

OFFIZIELLES MICROSOFT LEARNING-PRODUKT

21688A

Verwalten und Warten von Windows® 8

Begleitmaterial

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten, einschließlich URLs und anderer Verweise auf Internetwebsites, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die in den Beispielen verwendeten Namen von Firmen, Organisationen, Produkten, Domänen, Personen, Orten, Ereignissen sowie E-Mail-Adressen und Logos sind frei erfunden, soweit nichts anderes angegeben ist. Jede Ähnlichkeit mit tatsächlichen Firmen, Organisationen, Produkten, Domänen, Personen, Orten, Ereignissen, E-Mail-Adressen und Logos ist rein zufällig. Die Benutzer sind für das Einhalten aller geltenden Urheberrechtsgesetze verantwortlich. Unabhängig von der Anwendbarkeit der entsprechenden Urheberrechtsgesetze darf ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Microsoft Corporation kein Teil dieses Dokuments für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder in einem Datenempfangssystem gespeichert oder darin eingelesen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen usw.) dies geschieht.

Microsoft Corporation kann Inhaber von Patenten oder Patentanträgen, Marken, Urheberrechten oder anderen gewerblichen Schutzrechten sein, die den Inhalt dieses Dokuments betreffen. Das Bereitstellen dieses Dokuments gibt Ihnen jedoch keinen Anspruch auf diese Patente, Marken, Urheberrechte oder auf sonstiges geistiges Eigentum, es sei denn, dies wird ausdrücklich in den schriftlichen Lizenzverträgen von Microsoft eingeräumt.

Die Namen von Herstellern, Produkten und URLs dienen nur zu Informationszwecken, und Microsoft schließt für diese Hersteller bzw. die Verwendung der Produkte mit Microsoft-Technologien jegliche ausdrückliche, konkludente oder gesetzliche Zusicherung und Gewährleistung aus. Die Nennung eines Herstellers oder Produkts impliziert nicht, dass Microsoft den Hersteller oder das Produkt unterstützt. Es können Hyperlinks zu Sites von Drittanbietern aufgeführt werden. Diese Sites stehen nicht unter der Verwaltung von Microsoft. Microsoft ist nicht verantwortlich für den Inhalt von Websites, die durch Hyperlinks verbunden sind, für Hyperlinks auf diesen Websites oder für die Änderungen bzw. Aktualisierungen solcher Websites. Microsoft ist nicht für Webcasting oder andere Übertragungsformen verantwortlich, die von anderen durch Hyperlinks verbundenen Websites empfangen werden. Die Tatsache, dass Microsoft Hyperlinks von anderen Websites einschließt, bedeutet nicht, dass Microsoft mit dem Inhalt dieser Sites oder den Produkten übereinstimmt. Microsoft stellt Ihnen diese Links vielmehr nur als Service zur Verfügung.

© 2013 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Microsoft und die unter <http://www.microsoft.com/about/legal/en/us/IntellectualProperty/Trademarks/EN-US.aspx> aufgeführten Marken sind Marken der Microsoft-Unternehmensgruppe. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Produktnummer: 20688A

Artikelnummer: X18-86868

Freigegeben: 7/2013

MICROSOFT-LIZENZBESTIMMUNGEN MICROSOFT INSTRUCTOR-LED COURSEWARE

Diese Lizenzbestimmungen sind ein Vertrag zwischen Ihnen und der Microsoft Corporation (oder einer anderen Microsoft-Konzerngesellschaft, wenn diese an dem Ort, an dem Sie leben, die Software lizenziert). Bitte lesen Sie die Bestimmungen aufmerksam durch. Sie gelten für Ihre Verwendung der Inhalte, die diesem Vertrag beiliegen, und gegebenenfalls für die Medien, auf denen Sie diese erhalten haben. Diese Lizenzbestimmungen gelten ebenso für Ausbilderinhalte und für jegliche Updates und Ergänzungen für die Lizenzierten Inhalte, sofern diesen Elementen keine eigenen Bestimmungen beiliegen. In diesem Fall gelten diese eigenen Bestimmungen.

DURCH DEN ZUGRIFF AUF, DEN DOWNLOAD ODER DIE VERWENDUNG DER LIZENZIERTEN INHALTE ERKENNEN SIE DIESE BESTIMMUNGEN AN. FALLS SIE DIE BESTIMMUNGEN NICHT AKZEPTIEREN, SIND SIE NICHT BERECHTIGT, AUF DIE LIZENZIERTEN INHALTE ZUZUGREIFEN, SIE HERUNTERZULADEN ODER ZU VERWENDEN.

Wenn Sie diese Lizenzbestimmungen einhalten, haben Sie die nachfolgend aufgeführten Rechte für jede Lizenz, die Sie erwerben.

1. DEFINITIONEN.

- a. „Autorisiertes Lernzentrum“ ist ein Mitglied des Microsoft IT Academy-Programms, ein Microsoft Learning Competency-Mitglied oder eine andere solche juristische Person, die Microsoft von Zeit zu Zeit benennen kann.
- b. „Autorisierte Schulungssitzung“ ist der von einem Dozenten geleitete Schulungskurs unter Verwendung von Microsoft Instructor-Led Courseware unter der Leitung eines Ausbilders in einem oder über ein Autorisiertes Lernzentrum.
- c. „Kursgerät“ ist ein (1) dedizierter, sicherer Computer, der Eigentum eines Autorisierten Lernzentrums ist oder von diesem kontrolliert wird, sich in den Schulungseinrichtungen eines Autorisierten Lernzentrums befindet und dem für die jeweilige Microsoft Instructor-Led Courseware angegebenen Hardwareniveau entspricht oder dieses übersteigt.
- d. „Endbenutzer“ ist eine Person, die (i) ordnungsgemäß für eine Autorisierte Schulungssitzung oder Private Schulungssitzung angemeldet ist und daran teilnimmt, (ii) ein Mitarbeiter eines MPN-Mitglieds oder (iii) ein Vollzeitmitarbeiter von Microsoft ist.
- e. „Lizenzierte Inhalte“ sind die Inhalte, die diesem Vertrag beiliegen, zu denen auch Microsoft Instructor-Led Courseware oder Ausbilderinhalte gehören können.
- f. „Microsoft Certified Trainer“ oder „MCT“ ist eine Person, die (i) damit beauftragt ist, im Namen eines Autorisierten Lernzentrums oder MPN-Mitglieds eine Schulungssitzung für Endbenutzer durchzuführen und (ii) derzeit unter dem Microsoft-Zertifizierungsprogramm als Microsoft Certified Trainer zertifiziert ist.

- g. „Microsoft Instructor-Led Courseware“ ist der von einem Dozenten geleitete Schulungskurs unter der Marke Microsoft, in dem IT-Experten und Entwicklern Kenntnisse über Microsoft-Technologien vermittelt werden. Ein Microsoft Instructor-Led Courseware-Titel kann als Courseware der Marke MOC, Microsoft Dynamics oder Microsoft Business Group ausgezeichnet sein.
- h. „Mitglied des Microsoft IT Academy-Programms“ ist ein aktives Mitglied des Microsoft IT Academy-Programms.
- i. „Microsoft Learning Competency-Mitglied“ ist ein aktives, angesehenes Mitglied des Microsoft Partner Network-Programms, das derzeit den Learning Competency-Status aufweist.
- j. „MOC“ ist die „Official Microsoft Learning Product“-Instructor-Led Courseware, Microsoft Official Course genannt, in dem IT-Experten und Entwicklern Kenntnisse über Microsoft-Technologien vermittelt werden.
- k. „MPN-Mitglied“ ist ein aktives, angesehenes Mitglied des Microsoft Partner Network-Programms auf Silber- oder Gold-Stufe.
- l. „Persönliches Gerät“ ist ein (1) persönlicher Computer, ein persönliches Gerät, eine persönliche Workstation oder ein anderes persönliches digitales elektronisches Gerät, den/das/die Sie persönlich besitzen oder kontrollieren und dem für die jeweilige Microsoft Instructor-Led Courseware angegebenen Hardwareniveau entspricht oder dieses übersteigt.
- m. „Private Schulungssitzung“ sind die von einem Dozenten geleiteten Schulungskurse, die von MPN-Mitgliedern für Unternehmenskunden bereitgestellt werden, um unter Verwendung von Microsoft Instructor-Led Courseware ein vordefiniertes Lernziel zu vermitteln. Diese Kurse werden nicht öffentlich beworben oder bekannt gemacht, und die Kursteilnahme ist auf Personen beschränkt, die bei dem Unternehmenskunden angestellt sind oder von diesem beauftragt wurden.
- n. „Ausbilder“ ist (i) ein akademisch geprüfter Pädagoge, der von einem Mitglied des Microsoft IT Academy-Programms beauftragt wurde, eine Autorisierte Schulungssitzung durchzuführen, und/oder (ii) ein MCT.
- o. „Ausbilderinhalte“ bezeichnet die Ausbilderversion der Microsoft Instructor-Led Courseware und zusätzliche ergänzende Inhalte, die ausschließlich zur Verwendung für Ausbilder vorgesehen sind, um unter Verwendung der Microsoft Instructor-Led Courseware eine Schulungssitzung durchzuführen. Ausbilderinhalte können Microsoft PowerPoint-Präsentationen, ein Handbuch zur Ausbildervorbereitung, Materialien zum Schulen von Ausbildern, Microsoft One Note-Pakete, einen Leitfaden zur Kurseinrichtung und ein Feedbackformular zur Vorabversion des Kurses umfassen. Aus Gründen der Deutlichkeit sei klargestellt, dass Ausbilderinhalte keine Software, virtuellen Festplatten oder virtuellen Computer umfassen.

2. NUTZUNGSRECHTE. Die Lizenzierten Inhalte werden lizenziert, nicht verkauft. Die Lizenzierten Inhalte werden auf *der Basis eine Kopie pro Nutzer* lizenziert, sodass Sie für jede Person, die auf die Lizenzierten Inhalte zugreift oder diese verwendet, eine Lizenz erwerben müssen.

2.1 Nachfolgend finden Sie fünf separate Teile mit Nutzungsrechten. Nur ein Teil der Rechte gilt für Sie.

a. Wenn Sie Mitglied des Microsoft IT Academy-Programms sind:

- i. Jede Lizenz, die in Ihrem eigenen Namen erworben wurde, darf nur zum Anzeigen einer (1) Kopie der Microsoft Instructor-Led Courseware in der Ihnen bereitgestellten Form verwendet werden. Wenn die Microsoft Instructor-Led Courseware in einem digitalen Format vorliegt, sind Sie berechtigt, eine (1) Kopie auf bis zu drei (3) Persönlichen Geräten zu installieren. Sie sind nicht berechtigt, die Microsoft Instructor-Led Courseware auf einem Gerät zu installieren oder zu verwenden, das weder Ihnen gehört noch unter Ihrer Kontrolle steht.
- ii. Für jede Lizenz, die Sie im Namen eines Endbenutzers oder Ausbilders erwerben, sind Sie berechtigt:
 1. eine (1) ausgedruckte Version der Microsoft Instructor-Led Courseware an einen (1) Endbenutzer zu verteilen, der bei der Autorisierte Schulungssitzung angemeldet ist, und zwar nur unmittelbar vor Beginn der Autorisierten Schulungssitzung, die Gegenstand der bereitgestellten Microsoft Instructor-Led Courseware ist, **oder**
 2. einem (1) Endbenutzer den eindeutigen Einlösecode und Anweisungen für den Zugriff auf eine (1) digitale Version der Microsoft Instructor-Led Courseware zur Verfügung zu stellen, **oder**
 3. einem (1) Ausbilder den eindeutigen Einlösecode und Anweisungen für den Zugriff auf eine (1) Kopie der Ausbilderinhalte zur Verfügung zu stellen, **unter der Voraussetzung, dass Sie folgende Bestimmungen einhalten:**
- iii. Sie stellen den Zugriff auf die Lizenzierten Inhalte nur den Personen zur Verfügung, die eine gültige Lizenz für die Lizenzierten Inhalte erworben haben.
- iv. Sie stellen sicher, dass jeder Endbenutzer, der an einer Autorisierten Schulungssitzung teilnimmt, über eine eigene gültige, lizenzierte Kopie der Microsoft Instructor-Led Courseware verfügt, die Gegenstand der Autorisierten Schulungssitzung ist.
- v. Sie stellen sicher, dass jedem Endbenutzer, dem die ausgedruckte Version der Microsoft Instructor-Led Courseware zur Verfügung gestellt wurde, eine Kopie dieses Vertrages vorgelegt wird, und dass jeder Endbenutzer sich damit einverstanden erklärt, dass seine Verwendung der Microsoft Instructor-Led Courseware den Bestimmungen dieses Vertrages unterliegt, bevor ihm die Microsoft Instructor-Led Courseware zur Verfügung gestellt wird. Jede Person ist verpflichtet, ihre Annahme dieses Vertrages auf eine Weise zum Ausdruck zu bringen, die nach dem örtlichen Gesetz durchsetzbar ist, bevor sie auf die Microsoft Instructor-Led Courseware zugreift.
- vi. Sie stellen sicher, dass jeder Ausbilder, der eine Autorisierte Schulungssitzung durchführt, über eine eigene gültige, lizenzierte Kopie der Ausbilderinhalte verfügt, die Gegenstand der Autorisierten Schulungssitzung sind.
- vii. Sie setzen ausschließlich qualifizierte Ausbilder ein, die über umfassende Kenntnisse über die und Erfahrungen mit der Microsoft-Technologie verfügen, die Gegenstand der Microsoft Instructor-Led Courseware ist, die bei all Ihren Autorisierten Schulungssitzungen gelehrt wird.
- viii. Für jede Autorisierte Schulungssitzung, bei der ein MOC-Titel verwendet wird, führen Sie maximal 10 Schulungsstunden pro Woche durch.
- ix. Sie erkennen an, dass Ausbilder, die keine MCTs sind, nicht auf alle Ausbilderressourcen für die Microsoft Instructor-Led Courseware zugreifen können.

b. Wenn Sie Microsoft Learning Competency-Mitglied sind:

- i. Jede Lizenz, die in Ihrem eigenen Namen erworben wurde, darf nur zum Anzeigen einer (1) Kopie der Microsoft Instructor-Led Courseware in der Ihnen bereitgestellten Form verwendet werden. Wenn die Microsoft Instructor-Led Courseware in einem digitalen Format vorliegt, sind Sie berechtigt, eine (1) Kopie auf bis zu drei (3) persönlichen Geräten zu installieren. Sie sind nicht berechtigt, die Microsoft Instructor-Led Courseware auf einem Gerät zu installieren oder zu verwenden, das weder Ihnen gehört noch unter Ihrer Kontrolle steht.
- ii. Für jede Lizenz, die Sie im Namen eines Endbenutzers oder Ausbilders erwerben, sind Sie berechtigt:
 1. eine (1) ausgedruckte Version der Microsoft Instructor-Led Courseware an einen (1) Endbenutzer zu verteilen, der an der Autorisierten Schulungssitzung teilnimmt, und zwar nur unmittelbar vor Beginn der Autorisierten Schulungssitzung, die Gegenstand der bereitgestellten Microsoft Instructor-Led Courseware ist, **oder**
 2. einem (1) Endbenutzer, der an der Autorisierten Schulungssitzung teilnimmt, den eindeutigen Einlösecode und Anweisungen für den Zugriff auf eine (1) digitale Version der Microsoft Instructor-Led Courseware zur Verfügung zu stellen, **oder**
 3. einem (1) Ausbilder den eindeutigen Einlösecode und Anweisungen für den Zugriff auf eine (1) Kopie der Ausbilderinhalte zur Verfügung zu stellen,
unter der Voraussetzung, dass Sie folgende Bestimmungen einhalten:
- iii. Sie stellen den Zugriff auf die lizenzierten Inhalte nur den Personen zur Verfügung, die eine gültige Lizenz für die lizenzierten Inhalte erworben haben.
- iv. Sie stellen sicher, dass jeder Endbenutzer, der an einer Autorisierten Schulungssitzung teilnimmt, über eine eigene gültige, lizenzierte Kopie der Microsoft Instructor-Led Courseware verfügt, die Gegenstand der Autorisierten Schulungssitzung ist.
- v. Sie stellen sicher, dass jedem Endbenutzer, dem eine ausgedruckte Version der Microsoft Instructor-Led Courseware zur Verfügung gestellt wurde, eine Kopie dieses Vertrages vorgelegt wird, und dass jeder Endbenutzer sich damit einverstanden erklärt, dass seine Verwendung der Microsoft Instructor-Led Courseware den Bestimmungen dieses Vertrages unterliegt, bevor ihm die Microsoft Instructor-Led Courseware zur Verfügung gestellt wird. Jede Person ist verpflichtet, ihre Annahme dieses Vertrages auf eine Weise zum Ausdruck zu bringen, die nach dem örtlichen Gesetz durchsetzbar ist, bevor sie auf die Microsoft Instructor-Led Courseware zugreift.
- vi. Sie stellen sicher, dass jeder Ausbilder, der eine Autorisierte Schulungssitzung durchführt, über eine eigene gültige, lizenzierte Kopie der Ausbilderinhalte verfügt, die Gegenstand der Autorisierten Schulungssitzung sind.
- vii. Sie setzen ausschließlich qualifizierte Ausbilder ein, die über die entsprechende Microsoft-Zertifizierung verfügen, die Gegenstand der Microsoft Instructor-Led Courseware ist, die bei Ihren Autorisierten Schulungssitzungen gelehrt wird.
- viii. Sie setzen ausschließlich qualifizierte MCTs ein, die ebenfalls über die entsprechende Microsoft-Zertifizierung verfügen, die Gegenstand des MOC-Titels ist, der bei all Ihren Autorisierten Schulungssitzungen unter Verwendung von MOC gelehrt wird.
- ix. Sie stellen nur Endbenutzern den Zugriff auf die Microsoft Instructor-Led Courseware zur Verfügung.
- x. Sie stellen nur Ausbildern den Zugriff auf die Ausbilderinhalte zur Verfügung.

c. Wenn Sie MPN-Mitglied sind:

- i. Jede Lizenz, die in Ihrem eigenen Namen erworben wurde, darf nur zum Anzeigen einer (1) Kopie der Microsoft Instructor-Led Courseware in der Ihnen bereitgestellten Form verwendet werden. Wenn die Microsoft Instructor-Led Courseware in einem digitalen Format vorliegt, sind Sie berechtigt, eine (1) Kopie auf bis zu drei (3) Persönlichen Geräten zu installieren. Sie sind nicht berechtigt, die Microsoft Instructor-Led Courseware auf einem Gerät zu installieren oder zu verwenden, das weder Ihnen gehört noch unter Ihrer Kontrolle steht.
- ii. Für jede Lizenz, die Sie im Namen eines Endbenutzers oder Ausbilders erwerben, sind Sie berechtigt:
 1. eine (1) ausgedruckte Version der Microsoft Instructor-Led Courseware an einen (1) Endbenutzer zu verteilen, der an der Privaten Schulungssitzung teilnimmt, und zwar nur unmittelbar vor Beginn der Privaten Schulungssitzung, die Gegenstand der bereitgestellten Microsoft Instructor-Led Courseware ist, **oder**
 2. einem (1) Endbenutzer, der an der Privaten Schulungssitzung teilnimmt, den eindeutigen Einlösecode und Anweisungen für den Zugriff auf eine (1) digitale Version der Microsoft Instructor-Led Courseware zur Verfügung zu stellen, **oder**
 3. einem (1) Ausbilder, der die Private Schulungssitzung durchführt, den eindeutigen Einlösecode und Anweisungen für den Zugriff auf eine (1) Kopie der Ausbilderinhalte zur Verfügung zu stellen,

unter der Voraussetzung, dass Sie folgende Bestimmungen einhalten:
- iii. Sie stellen den Zugriff auf die Lizenzierten Inhalte nur den Personen zur Verfügung, die eine gültige Lizenz für die Lizenzierten Inhalte erworben haben.
- iv. Sie stellen sicher, dass jeder Endbenutzer, der an einer Privaten Schulungssitzung teilnimmt, über eine eigene gültige, lizenzierte Kopie der Microsoft Instructor-Led Courseware verfügt, die Gegenstand der Privaten Schulungssitzung ist.
- v. Sie stellen sicher, dass jedem Endbenutzer, dem eine ausgedruckte Version der Microsoft Instructor-Led Courseware zur Verfügung gestellt wurde, eine Kopie dieses Vertrages vorgelegt wird, und dass jeder Endbenutzer sich damit einverstanden erklärt, dass seine Verwendung der Microsoft Instructor-Led Courseware den Bestimmungen dieses Vertrages unterliegt, bevor ihm die Microsoft Instructor-Led Courseware zur Verfügung gestellt wird. Jede Person ist verpflichtet, ihre Annahme dieses Vertrages auf eine Weise zum Ausdruck zu bringen, die nach dem örtlichen Gesetz durchsetzbar ist, bevor sie auf die Microsoft Instructor-Led Courseware zugreift.
- vi. Sie stellen sicher, dass jeder Ausbilder, der eine Private Schulungssitzung durchführt, über eine eigene gültige, lizenzierte Kopie der Ausbilderinhalte verfügt, die Gegenstand der Privaten Schulungssitzung sind.
- vii. Sie setzen ausschließlich qualifizierte Ausbilder ein, die über die entsprechende Microsoft-Zertifizierung verfügen, die Gegenstand der Microsoft Instructor-Led Courseware ist, die bei all Ihren Privaten Schulungssitzungen gelehrt wird.
- viii. Sie setzen ausschließlich qualifizierte MCTs ein, die über die entsprechende Microsoft-Zertifizierung verfügen, die Gegenstand des MOC-Titels ist, der bei all Ihren Privaten Schulungssitzungen unter Verwendung von MOC gelehrt wird.
- ix. Sie stellen nur Endbenutzern den Zugriff auf die Microsoft Instructor-Led Courseware zur Verfügung.
- x. Sie stellen nur Ausbildern den Zugriff auf die Ausbilderinhalte zur Verfügung.

d. **Wenn Sie Endbenutzer sind:**

Für jede Lizenz, die Sie erwerben, dürfen Sie die Microsoft Instructor-Led Courseware ausschließlich für Ihre persönlichen Schulungszwecke verwenden. Wenn die Microsoft Instructor-Led Courseware in einem digitalen Format vorliegt, sind Sie berechtigt, mithilfe des eindeutigen Einlöscodes, der Ihnen vom Schulungsanbieter zur Verfügung gestellt wurde, online auf die Microsoft Instructor-Led Courseware zuzugreifen sowie eine (1) Kopie der Microsoft Instructor-Led Courseware auf bis zu drei (3) Persönlichen Geräten zu installieren und zu verwenden. Außerdem sind Sie berechtigt, eine (1) Kopie der Microsoft Instructor-Led Courseware zu drucken. Sie sind nicht berechtigt, die Microsoft Instructor-Led Courseware auf einem Gerät zu installieren oder zu verwenden, das weder Ihnen gehört noch unter Ihrer Kontrolle steht.

e. **Wenn Sie Ausbilder sind:**

- i. Für jede Lizenz, die Sie erwerben, sind Sie berechtigt, eine (1) Kopie der Ausbilderinhalte in der Ihnen bereitgestellten Form auf einem (1) Persönlichen Gerät ausschließlich zur Vorbereitung und Durchführung einer Autorisierten Schulungssitzung oder Privaten Schulungssitzung zu installieren und zu verwenden sowie eine (1) zusätzliche Kopie auf einem anderen Persönlichen Gerät als Sicherungskopie zu installieren, die nur zur Neuinstallation der Ausbilderinhalte verwendet werden darf. Sie sind nicht berechtigt, eine Kopie der Ausbilderinhalte auf einem Gerät zu installieren oder zu verwenden, das weder Ihnen gehört noch unter Ihrer Kontrolle steht.
- ii. Sie sind berechtigt, die schriftlichen Teile der Ausbilderinhalte, die in einem logischen Zusammenhang mit der Durchführung einer Schulungssitzung stehen, in Übereinstimmung mit der aktuellsten Version des MCT-Vertrages anzupassen. Wenn Sie sich entscheiden, die zuvor genannten Rechte wahrzunehmen, erklären Sie sich damit einverstanden, folgende Anforderungen einzuhalten: (i) Anpassungen dürfen nur zum Durchführen von Autorisierten Schulungssitzungen und Privaten Schulungssitzungen verwendet werden, und (ii) alle Anpassungen entsprechen diesem Vertrag. Aus Gründen der Deutlichkeit sei klargestellt, dass „anpassen“ lediglich das Ändern der Reihenfolge von Folien und Inhalten und/oder die Nichtverwendung sämtlicher Folien oder Inhalte bezeichnet, also nicht das Ändern oder Bearbeiten von Folien oder Inhalten.

2.2 **Trennung von Komponenten.** Die Lizenzierten Inhalte werden als einzelne Einheit lizenziert, und Sie sind nicht berechtigt, ihre Komponenten voneinander zu trennen und auf unterschiedlichen Geräten zu installieren.

2.3 **Weitervertrieb von Lizenzierten Inhalten.** Außer wie in den Nutzungsrechten oben ausdrücklich vorgesehen, sind Sie nicht berechtigt, Lizenzierte Inhalte oder einen Teil davon (einschließlich zulässiger Änderungen) ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Microsoft an Dritte zu vertreiben.

2.4 Drittanbieterprogramme und -services. Die Lizenzierten Inhalte können Drittanbieterprogramme oder -services enthalten. Diese Lizenzbestimmungen gelten für Ihre Verwendung dieser Drittanbieterprogramme oder -services, sofern diesen Programmen und Services keine anderen Bestimmungen beiliegen.

2.5 Zusätzliche Bestimmungen. Einige Lizenzierte Inhalte enthalten möglicherweise Komponenten mit zusätzlichen Bestimmungen, Bedingungen und Lizenzen hinsichtlich ihrer Verwendung. Widersprüchliche Bestimmungen in diesen Bedingungen und Lizenzen gelten auch für Ihre Verwendung dieser jeweiligen Komponente und ergänzen die in diesem Vertrag beschriebenen Bestimmungen.

3. LIZENZIERTE INHALTE, DIE AUF VORABVERSIONSTECHNOLOGIE BASIEREN. Wenn der Gegenstand der Lizenzierten Inhalte auf einer Vorabversion von Microsoft-Technologie („**Vorabversion**“) basiert, dann finden zusätzlich zu den anderen Bestimmungen in diesem Vertrag die folgenden Bestimmungen ebenfalls Anwendung:

- a. **Lizenzierte Vorabinhalte.** Der Gegenstand dieser Lizenzierten Inhalte betrifft die Vorabversion der Microsoft-Technologie. Die Technologie funktioniert möglicherweise nicht wie eine endgültige Version der Technologie, und wir sind berechtigt, die Technologie für die endgültige Version zu ändern. Des Weiteren sind wir berechtigt, keine endgültige Version auf den Markt zu bringen. Lizenzierte Inhalte, die auf der endgültigen Version der Technologie basieren, enthalten möglicherweise nicht die gleichen Informationen wie die Lizenzierten Inhalte, die auf der Vorabversion basieren. Microsoft ist nicht verpflichtet, Ihnen weitere Inhalte zur Verfügung zu stellen, einschließlich Lizenziertes Inhalte, die auf der endgültigen Version der Technologie basieren.
- b. **Feedback.** Wenn Sie sich damit einverstanden erklären, Microsoft entweder direkt oder über ihren benannten Dritten Feedback zu den Lizenzierten Inhalten zu geben, berechtigen Sie Microsoft, Ihr Feedback zu verwenden, an Dritte weiterzugeben und für kommerzielle Zwecke und in jeglicher Weise und für jeglichen Zweck zu nutzen, ohne dafür Gebühren zu berechnen. Des Weiteren treten Sie gebührenfrei jegliche Patentrechte an Dritte für deren Produkte, Technologien und Dienste ab, die zur Verwendung mit oder als Schnittstelle für spezifische Teile einer Microsoft-Software, eines Microsoft-Produktes oder eines Microsoft-Dienstes dienen, für die bzw. den Ihr Feedback verwendet wurde. Sie dürfen kein Feedback geben, das unter einen Lizenzvertrag fällt, der es erforderlich macht, dass Microsoft ihre Software, Technologien oder Produkte für Dritte lizenziert, weil wir Ihr Feedback für diese verwenden. Diese Rechte sind über die Laufzeit dieses Vertrags hinaus gültig.
- c. **Laufzeit der Vorabversion.** Wenn Sie ein Mitglied des Microsoft IT Academy-Programms, Microsoft Learning Competency-Mitglied, MPN-Mitglied oder Ausbilder sind, werden Sie die Nutzung aller Kopien der Lizenzierten Inhalte zur Vorabversionstechnologie (i) am Datum, das Microsoft Ihnen als Enddatum für die Nutzung der Lizenzierten Inhalte zur Vorabversionstechnologie mitteilt, oder (ii) sechzig (60) Tage nach Freigabe der Technologie, die Gegenstand der Lizenzierten Inhalte ist, für den Handel einstellen, wobei das frühere Datum maßgeblich ist („**Laufzeit der Vorabversion**“). Mit Ablauf oder Beendigung der Laufzeit der Vorabversion werden Sie sämtliche Kopien der Lizenzierten Inhalte, die sich in Ihrem Besitz oder unter Ihrer Kontrolle befinden, unwiederbringlich löschen und vernichten.

- 4. GÜLTIGKEITSBEREICH DER LIZENZ.** Die Lizenzierten Inhalte werden lizenziert, nicht verkauft. Dieser Vertrag gibt Ihnen nur einige Rechte zur Verwendung der Lizenzierten Inhalte. Microsoft behält sich alle anderen Rechte vor. Sie dürfen die Lizenzierten Inhalte nur wie in diesem Lizenzvertrag ausdrücklich gestattet verwenden, es sei denn, das anwendbare Recht gibt Ihnen ungeachtet dieser Einschränkung umfassendere Rechte. Dabei sind Sie verpflichtet, alle technischen Beschränkungen in den Lizenzierten Inhalten einzuhalten, die Ihnen nur spezielle Verwendungen gestatten. Außer wie in diesem Vertrag ausdrücklich erlaubt, sind Sie nicht berechtigt:
- auf die Lizenzierten Inhalte zuzugreifen oder Personen den Zugriff auf die Lizenzierten Inhalte zu erlauben, wenn diese keine gültige Lizenz für die Lizenzierten Inhalte erworben haben.
 - Urheberrechts- oder andere Schutzhinweise (einschließlich Wasserzeichen), Markenzeichen oder Identifizierungen in den Lizenzierten Inhalten zu ändern, zu entfernen oder zu verdecken,
 - Lizenzierte Inhalte zu ändern oder eine Bearbeitung davon zu erstellen,
 - die Lizenzierten Inhalte öffentlich darzustellen oder für den Zugriff oder die Verwendung durch andere bereitzustellen,
 - die Lizenzierten Inhalte zu kopieren, zu drucken, zu installieren, zu verkaufen, zu veröffentlichen, zu übertragen, zu verleihen, anzupassen, wiederzuverwenden, zu verlinken oder zu posten, Dritten zur Verfügung zu stellen oder an diese zu vertreiben,
 - technische Beschränkungen der Lizenzierten Inhalte zu umgehen oder
 - die Lizenzierten Inhalte zurückzuentwickeln (Reverse Engineering) zu dekompileieren, zu entfernen oder anderweitig Schutzmaßnahmen zu umgehen oder die Lizenzierten Inhalte zu disassemblieren, es sei denn, dass (und nur insoweit) dies die anwendbaren Lizenzbestimmungen oder das anwendbare Recht ungeachtet dieser Einschränkung ausdrücklich gestatten.
- 5. RECHTS- UND EIGENTUMSVORBEHALT.** Microsoft behält sich alle Ihnen in diesem Vertrag nicht ausdrücklich gewährten Rechte vor. Die Lizenzierten Inhalte sind durch Urheberrechtsgesetze und durch andere Gesetze und Abkommen über geistiges Eigentum geschützt. Microsoft oder deren Lieferanten gehören Eigentum, Urheberrecht und andere gewerbliche Schutzrechte an den Lizenzierten Inhalten.
- 6. AUSFUHRBESCHRÄNKUNGEN.** Die Lizenzierten Inhalte unterliegen den Exportgesetzen und -regelungen der USA sowie des Landes, aus dem sie ausgeführt werden. Sie sind verpflichtet, alle nationalen und internationalen Exportgesetze und -regelungen einzuhalten, die für die Lizenzierten Inhalte gelten. Diese Gesetze enthalten auch Beschränkungen in Bezug auf die Endnutzer und Endnutzung. Weitere Informationen finden Sie unter www.microsoft.com/exporting, oder wenden Sie sich an die Microsoft-Niederlassung in Ihrem Land, siehe unter www.microsoft.com/worldwide oder für Deutschland unter www.microsoft.com/germany oder telefonisch unter (49) (0) 89-3176-0.
- 7. SUPPORTSERVICES.** Da wir die Lizenzierten Inhalte „wie besehen“ zur Verfügung stellen, stellen wir möglicherweise keine Supportservices dafür bereit.
- 8. KÜNDIGUNG.** Unbeschadet sonstiger Rechte ist Microsoft berechtigt, diesen Vertrag zu kündigen, sofern Sie gegen die Bestimmungen dieses Vertrages verstoßen. Mit Beendigung dieses Vertrages aus beliebigem Grund stellen Sie jegliche Verwendung der Lizenzierten Inhalte unverzüglich ein und löschen und vernichten sämtliche Kopien der Lizenzierten Inhalte, die sich in Ihrem Besitz oder unter Ihrer Kontrolle befinden.

9. LINKS ZU SEITEN VON DRITTANBIETERN. Möglicherweise können Sie durch die Verwendung der Lizenzierten Inhalte zu verknüpften Seiten von Drittanbietern gelangen. Die Seiten von Drittanbietern stehen nicht unter der Kontrolle von Microsoft, und Microsoft ist nicht für den Inhalt der Seiten von Drittanbietern, für irgendwelche in den Seiten von Drittanbietern enthaltenen Links oder für Änderungen oder Updates der Seiten von Drittanbietern verantwortlich. Microsoft ist nicht für Webcasting oder andere Übertragungsformen verantwortlich, die Sie von Seiten von Drittanbietern empfangen. Microsoft stellt Ihnen diese Links zu Seiten von Drittanbietern nur gefälligkeitshalber zur Verfügung. Daraus kann keine Billigung der jeweiligen Seite eines Drittanbieters durch Microsoft abgeleitet werden.

10. GESAMTER VERTRAG. Dieser Vertrag sowie zusätzliche Bestimmungen für die Ausbilderinhalte, Updates und Ergänzungen stellen den gesamten Vertrag über die Lizenzierten Inhalte, Updates und Ergänzungen dar.

11. ANWENDBARES RECHT.

- a. Vereinigte Staaten. Wenn Sie die Lizenzierten Inhalte in den Vereinigten Staaten erworben haben, regelt das Gesetz des Staates Washington die Auslegung dieses Vertrages und gilt für Ansprüche, die aus einer Vertragsverletzung entstehen, ungeachtet der Bestimmungen des internationalen Privatrechts. Die Gesetze des Staates Ihres Wohnorts regeln alle anderen Ansprüche, einschließlich Ansprüche aus den Verbraucherschutzgesetzen des Staates, aus Gesetzen gegen unlauteren Wettbewerb und aus Deliktsrecht.
- b. Außerhalb der Vereinigten Staaten. Wenn Sie die Lizenzierten Inhalte in einem anderen Land erworben haben, gelten die Gesetze dieses Landes.

12. RECHTLICHE WIRKUNG. Dieser Vertrag beschreibt bestimmte Rechte. Möglicherweise haben Sie unter den Gesetzen Ihres Landes weitergehende Rechte. Möglicherweise verfügen Sie außerdem über Rechte im Hinblick auf die Partei, von der Sie die Lizenzierten Inhalte erworben haben. Dieser Vertrag ändert nicht Ihre Rechte, die sich aus den Gesetzen Ihres Landes ergeben, sofern die Gesetze Ihres Landes dies nicht zulassen.

13. AUSSCHLUSS VON GARANTIEN. DIE LIZENZIERTEN INHALTE WERDEN „WIE BESEHEN“ UND „WIE VERFÜGBAR“ LIZENZIERT. SIE TRAGEN DAS MIT DER VERWENDUNG VERBUNDENE RISIKO. MICROSOFT UND IHRE JEWEILIGEN VERBUNDENEN UNTERNEHMEN ÜBERNEHMEN KEINE AUSDRÜCKLICHEN GEWÄHRLEISTUNGEN ODER GARANTIEN. MÖGLICHERWEISE HABEN SIE UNTER DEN ÖRTLICH ANWENDBAREN GESETZEN ZUSÄTZLICHE VERBRAUCHERRECHTE, DIE DURCH DIESEN VERTRAG NICHT ABGEÄNDERT WERDEN KÖNNEN. IM DURCH DAS ÖRTLICH ANWENDBARE RECHT ZUGELASSENEN UMFANG SCHLIESSEN MICROSOFT UND IHRE JEWEILIGEN VERBUNDENEN UNTERNEHMEN ALLE KONKLUDENTEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUS, EINSCHLIESSLICH DER DER HANDELSÜBLICHKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER.

14. BESCHRÄNKUNG UND AUSSCHLUSS DES SCHADENERSATZES. SIE KÖNNEN VON MICROSOFT, IHREN JEWEILIGEN VERBUNDENEN UNTERNEHMEN UND DEREN LIEFERANTEN NUR EINEN ERSATZ FÜR DIREKTE SCHÄDEN BIS ZU EINEM BETRAG VON 5 US-DOLLAR ERHALTEN. SIE KÖNNEN KEINEN ERSATZ FÜR ANDERE SCHÄDEN ERHALTEN, EINSCHLIESSLICH FOLGESCHÄDEN, SCHÄDEN AUS ENTGANGENEM GEWINN, SPEZIELLE, INDIREKTE ODER ZUFÄLLIGE SCHÄDEN.

Diese Beschränkung gilt für:

- jeden Gegenstand im Zusammenhang mit den Lizenzierten Inhalten, Diensten, Inhalten (einschließlich Code) auf Internetseiten von Drittanbietern oder Programmen von Drittanbietern und
- Ansprüche aus Vertragsverletzungen, Verletzungen der Garantie oder der Gewährleistung, verschuldensunabhängiger Haftung, Fahrlässigkeit oder anderen unerlaubten Handlungen im durch das anwendbare Recht zugelassenen Umfang.

Sie hat auch dann Gültigkeit, wenn Microsoft von der Möglichkeit der Schäden gewusst hat oder hätte wissen müssen. Obige Beschränkung und obiger Ausschluss gelten möglicherweise nicht für Sie, weil Ihr Land den Ausschluss oder die Beschränkung von zufälligen Schäden, Folgeschäden oder sonstigen Schäden nicht gestattet. Wenn Sie die Software in DEUTSCHLAND oder in ÖSTERREICH erworben haben, findet die Beschränkung im vorstehenden Absatz „Beschränkung und Ausschluss des Schadenersatzes“ auf Sie keine Anwendung. Stattdessen gelten für Schadenersatz oder Ersatz vergeblicher Aufwendungen, gleich aus welchem Rechtsgrund einschließlich unerlaubter Handlung, die folgenden Regelungen: Microsoft haftet bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit, bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz sowie bei Verletzung von Leben, Körper oder der Gesundheit nach den gesetzlichen Vorschriften. Microsoft haftet nicht für leichte Fahrlässigkeit. Wenn Sie die Software jedoch in Deutschland erworben haben, haftet Microsoft auch für leichte Fahrlässigkeit, wenn Microsoft eine Vertragspflicht verletzt, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht, deren Verletzung die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet und auf deren Einhaltung Sie regelmäßig vertrauen dürfen (sog. „Kardinalpflichten“). In diesen Fällen ist die Haftung von Microsoft auf typische und vorhersehbare Schäden beschränkt. In allen anderen Fällen haftet Microsoft auch in Deutschland nicht für leichte Fahrlässigkeit.

Bitte beachten Sie: Da diese Lizenzierten Inhalte in Quebec, Kanada, vertrieben werden, werden einige Klauseln aus diesem Vertrag nachfolgend auf Französisch bereitgestellt.

Remarque : Ce le contenu sous licence étant distribué au Québec, Canada, certaines des clauses dans ce contrat sont fournies ci-dessous en français.

EXONÉRATION DE GARANTIE. Le contenu sous licence visé par une licence est offert « tel quel ». Toute utilisation de ce contenu sous licence est à votre seule risque et péril. Microsoft n'accorde aucune autre garantie expresse. Vous pouvez bénéficier de droits additionnels en vertu du droit local sur la protection des consommateurs, que ce contrat ne peut modifier. La ou elles sont permises par le droit locale, les garanties implicites de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier et d'absence de contrefaçon sont exclues.

LIMITATION DES DOMMAGES-INTÉRÊTS ET EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES. Vous pouvez obtenir de Microsoft et de ses fournisseurs une indemnisation en cas de dommages directs uniquement à hauteur de 5,00 \$ US. Vous ne pouvez prétendre à aucune indemnisation pour les autres dommages, y compris les dommages spéciaux, indirects ou accessoires et pertes de bénéfices.

Cette limitation concerne:

- tout ce qui est relié au le contenu sous licence, aux services ou au contenu (y compris le code) figurant sur des sites Internet tiers ou dans des programmes tiers; et
- les réclamations au titre de violation de contrat ou de garantie, ou au titre de responsabilité stricte, de négligence ou d'une autre faute dans la limite autorisée par la loi en vigueur.

Elle s'applique également, même si Microsoft connaissait ou devrait connaître l'éventualité d'un tel dommage. Si votre pays n'autorise pas l'exclusion ou la limitation de responsabilité pour les dommages indirects, accessoires ou de quelque nature que ce soit, il se peut que la limitation ou l'exclusion ci-dessus ne s'appliquera pas à votre égard.

EFFET JURIDIQUE. Le présent contrat décrit certains droits juridiques. Vous pourriez avoir d'autres droits prévus par les lois de votre pays. Le présent contrat ne modifie pas les droits que vous confèrent les lois de votre pays si celles-ci ne le permettent pas.

Stand: Juni 2012

Unterrichtseinheit 1

Planen und Implementieren der Windows® 8-Verwaltung

Inhalt:

Lektion 1: Ausführen einer lokalen und einer Remoteverwaltung von Windows 8	16
Lektion 2: Verwenden von Windows PowerShell für die Remoteverwaltung	19
Lektion 3: Verwenden der Gruppenrichtlinie für die Verwaltung	23
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	27
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	28

Lektion 1

Ausführen einer lokalen und einer Remoteverwaltung von Windows 8

Inhalt:

Demo

17

Demo

Demo: Verwenden von Windows 8-Tools

Demoschritte

Verwenden der Computerverwaltung

1. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start Verwa** ein, klicken Sie auf **Einstellungen**, und klicken Sie dann auf **Verwaltung**.
2. Doppelklicken Sie im Fenster **Verwaltung** auf **Computerverwaltung**.
3. Klicken Sie in der Computerverwaltung auf **Aufgabenplanung**, und lesen Sie die Zusammenfassung für die Aufgabenplanung.
4. Erweitern Sie die **Aufgabenplanung**, klicken Sie auf **Aufgabenplanungsbibliothek**, und lesen Sie die Aufgabenliste.
5. Klicken Sie auf **Ereignisanzeige**, und lesen Sie die Übersicht und Zusammenfassung.
6. Erweitern Sie **Ereignisanzeige**, erweitern Sie **Windows-Protokolle**, und lesen Sie die Protokollliste.
7. Erweitern Sie **Anwendungs- und Dienstprotokolle**, erweitern Sie **Microsoft**, und lesen Sie die Protokollliste.
8. Erweitern Sie **Freigegebene Ordner**, und lesen Sie, welche Knoten verfügbar sind.
9. Erweitern Sie **Lokale Benutzer und Gruppen**, und lesen Sie, welche Knoten verfügbar sind.
10. Erweitern Sie **Leistung**, und lesen Sie, welche Knoten verfügbar sind.
11. Klicken Sie auf **Geräte-Manager**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
12. Klicken Sie auf **Datenträgerverwaltung**. Klicken Sie auf **OK**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
13. Erweitern Sie **Dienste und Anwendungen**, klicken Sie auf **Dienste**, und lesen Sie die Liste der Dienste.
14. Schließen Sie die Computerverwaltung.

Verwenden von Task-Manager

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Taskleiste, und klicken Sie dann auf **Task-Manager**. Klicken Sie auf **Mehr Details**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Prozesse**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Leistung**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **App-Verlauf**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Autostart**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Benutzer**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
7. Klicken Sie auf die Registerkarte **Details**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
8. Klicken Sie auf die Registerkarte **Dienste**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
9. Schließen Sie Task-Manager.

Verwenden des Ressourcenmonitors

1. Doppelklicken Sie im Fenster **Verwaltung** auf **Ressourcenmonitor**.
2. Klicken Sie im Ressourcenmonitor auf die Registerkarte **Übersicht**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **CPU**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Arbeitsspeicher**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datenträger**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
6. Klicken Sie auf die Registerkarte **Netzwerk**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
7. Schließen Sie den Ressourcenmonitor.

Verwenden der Leistungsüberwachung

1. Doppelklicken Sie im Fenster **Verwaltung** auf **Leistungsüberwachung**.
2. Klicken Sie in der Leistungsüberwachung auf **Leistungsüberwachung**, und lesen Sie die verfügbaren Informationen.
3. Klicken Sie dreimal auf die Schaltfläche **Diagrammtyp ändern**, um den Kursteilnehmern die verfügbaren Diagrammtypen zu zeigen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.
5. Führen Sie im Fenster **Leistungsindikatoren hinzufügen** einen Bildlauf durch die Liste der verfügbaren Leistungsindikatoren durch, und sehen Sie, welche verfügbar sind.
6. Erweitern Sie den Leistungsindikator **Physikalischer Datenträger**, um die einzelnen Leistungsindikatoren anzuzeigen, die überwacht werden können.
7. Klicken Sie auf **Abbrechen**.
8. Erweitern Sie in der Leistungsüberwachung **Datensammlersätze**, und klicken Sie dann auf **System**.
9. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **System Diagnostics (Systemdiagnose)**, und klicken Sie dann auf **Starten**.
10. Warten Sie ungefähr eine Minute, bis der Datensammlersatz fertig ist, und erweitern Sie dann **Berichte**, erweitern Sie **System**, und klicken Sie anschließend auf **System Diagnostics**.
11. Doppelklicken Sie auf den Bericht, und lesen Sie dessen Inhalt.
12. Schließen Sie die Leistungsüberwachung.
13. Schließen Sie das Fenster **Verwaltung**.

Verwenden der Zuverlässigkeitsüberwachung

1. Bewegen Sie den Mauszeiger auf die linke untere Ecke des Bildschirms, und klicken Sie dann auf **Start**.
2. Geben Sie auf der Seite **Start Zuverlässigkeit** ein, klicken Sie auf **Einstellungen**, und klicken Sie dann auf **Zuverlässigkeitsverlauf anzeigen**.
3. Lesen Sie die verfügbaren Informationen in der Zuverlässigkeitsüberwachung.
4. Schließen Sie die Zuverlässigkeitsüberwachung.

Lektion 2

Verwenden von Windows PowerShell für die Remoteverwaltung

Inhalt:

Demo

20

Demo

Demo: Verwenden von Windows PowerShell

Demoschritte

Öffnen von Windows PowerShell als Administrator

1. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start PowerShell** ein, und drücken Sie ggf. die EINGABETASTE.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Windows PowerShell**, und klicken Sie dann auf **Als Admin ausführen**.
3. Lesen Sie den Titel des Windows PowerShell-Eingabeaufforderungsfensters. Beachten Sie, dass es **Administrator**: enthält: Das bedeutet, dass es mit Administratorrechten ausgeführt wird.

Erhalten von Hilfe zu Cmdlets

1. Geben Sie in die Windows PowerShell-Eingabeaufforderung **Get-Help Get-Service** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE. Wenn eine Eingabeaufforderung zum Herunterladen der neuesten Hilfedateien angezeigt wird, klicken Sie auf **Nein**.
2. Lesen Sie die Kurzfassung der bereitgestellten Informationen zum Cmdlet **Get-Service**.
3. Geben Sie **Get-Help Get-Service -Full** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
4. Lesen Sie die vollständigen Hilfeinformationen, die angezeigt werden. Beachten Sie, dass dies ausführliche Informationen zu allen Parametern einschließt.

Verwenden der Vervollständigung mit der TAB-TASTE

1. Geben Sie an der Windows PowerShell-Eingabeaufforderung **Get-Net** ein, und drücken Sie mehrere Male die TAB-TASTE, um einige der verfügbaren Netzwerk-Cmdlets anzuzeigen.
2. Löschen Sie die Zeile, und geben Sie **Get-NetIP** ein. Drücken Sie anschließend erst die TAB-TASTE und dann die EINGABETASTE. Dadurch wird das Cmdlet **Get-NetIPAddress** ausgeführt.
3. Lesen Sie die Ausgabe von **Get-NetIPAddress**. Beachten Sie, dass diese der Ausgabe von IPConfig gleicht.
4. Geben Sie **Get-NetIPAddress -** ein, und drücken Sie mehrere Male die TAB-TASTE. Dies zeigt die Parameter an, die für das Cmdlet verfügbar sind.
5. Löschen Sie den Parameternamen, geben Sie **-Int** ein, und drücken Sie zweimal die TAB-TASTE, um den **-InterfaceAlias**-Parameter hinzuzufügen.
6. Drücken Sie die LEERTASTE, geben Sie **"LAN-Verbindung"** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
7. Sehen Sie sich die IPv4- und IPv6-Konfiguration für die LAN-Verbindung an.
8. Schließen Sie die Windows PowerShell-Eingabeaufforderung.

Demo: Verwenden von Windows PowerShell ISE

Demoschritte

Vorbereiten des Computers für die Skriptausführung

1. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start Verwa** ein, klicken Sie auf **Einstellungen**, und klicken Sie dann auf **Verwaltung**.
2. Doppelklicken Sie im Fenster **Verwaltung** auf **Windows PowerShell ISE**.
3. Geben Sie in Windows PowerShell ISE an der Windows PowerShell-Eingabeaufforderung **Get-ExecutionPolicy** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE. Die Standardausführungsrichtlinie ist eingeschränkt.
4. Geben Sie **Set-ExecutionPolicy Unrestricted** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
5. Klicken Sie im Dialogfeld **Ausführungsrichtlinie ändern** auf **Ja**.

Öffnen und Überprüfen eines Skripts

1. Klicken Sie in Windows PowerShell ISE auf **Datei**, und klicken Sie dann auf **Öffnen**.
2. Navigieren Sie im Fenster **Öffnen** zu **E:\Labfiles\Mod01**, klicken Sie auf **Services.ps1**, und klicken Sie dann auf **Öffnen**.
3. Lesen Sie das Skript, und erklären Sie dessen Funktion. Beachten Sie Folgendes:
 - a. Kommentare sind grün dargestellt.
 - b. Variablen sind rot dargestellt.
 - c. Cmdlets sind hellblau dargestellt.
 - d. Text in Anführungszeichen ist dunkelrot dargestellt.

Ändern und Testen eines Skripts

1. Wählen Sie Zeile 3 im Skript aus, und drücken Sie F8, um die Auswahl auszuführen.
2. Lesen Sie die Ausgabe im Konsolenbereich, und beachten Sie, dass die Zeile aus dem Skript im Konsolenbereichsfenster angezeigt wird.
3. Geben Sie im Konsolenbereich **\$services** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
4. Lesen Sie die die Ausgabe im Konsolenbereich. Beachten Sie, dass eine Liste von Diensten angezeigt wird.
5. Drücken Sie F5, um das Skript auszuführen, und klicken Sie dann auf **OK** um das Skript zu speichern.
6. Lesen Sie die Ausgabe, und beachten Sie, dass diese nicht mehrfarbig ist.
7. Geben Sie am Ende von Zeile 14 **-ForegroundColor \$color** ein.
8. Drücken Sie F5, um das Skript auszuführen, und klicken Sie dann auf **OK** um das Skript zu speichern.
9. Lesen Sie die Ausgabe, und beachten Sie, dass ausgeführte Dienste grün und nicht ausgeführte Dienste rot dargestellt sind.
10. Geben Sie in Zeile 16 **Write-Host "Insgesamt " \$services.count "Services wurden evaluiert"** ein.

11. Drücken Sie F5, um das Skript auszuführen, und klicken Sie dann auf **OK** um das Skript zu speichern.
12. Geben Sie im Bereich für die Befehle im Feld **Name Write-Host** ein, und klicken Sie dann auf **Write-Host**.
13. Wählen Sie im Feld **BackgroundColor** die Option **Gray**.
14. Wählen Sie im Feld **ForegroundColor** die Option **Black**.
15. Geben Sie im Feld **Objekt** den Text "**Die Skriptausführung ist abgeschlossen**" ein.
16. Klicken Sie auf **Kopieren**, und fügen Sie den Eintrag in Zeile 17 des Skripts ein.
17. Drücken Sie F5, um das Skript auszuführen, und klicken Sie dann auf **OK** um das Skript zu speichern.
18. Drücken Sie STRG+S, um das Skript zu speichern.
19. Schließen Sie Windows PowerShell ISE.

Ausführen eines Skripts über die Windows PowerShell-Eingabeaufforderung

1. Geben Sie auf der Seite **Start PowerShell** ein, und klicken Sie dann auf **Windows PowerShell**.
2. Geben Sie an der Windows PowerShell-Eingabeaufforderung **Set-Location E:\Labfiles\Mod01** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
3. Geben Sie **.\Services.ps1** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
4. Schließen Sie die Windows PowerShell-Eingabeaufforderung.

Lektion 3

Verwenden der Gruppenrichtlinie für die Verwaltung

Inhalt:

Fragen und Antworten	24
Demo	24

Fragen und Antworten

Diskussion: Anwendung von Gruppenrichtlinien

Frage: Welche Energieoptionen empfangen die Server in der Serverorganisationseinheit?

Antwort: Die Server in der Organisationseinheit **Server** empfangen die Energieoptionen von GPO4, da sie nach den Gruppenrichtlinienobjekten auf Domänenebene angewendet werden.

Frage: Welche Energieoptionen empfangen die Laptops in der Vertriebslaptops-Organisationseinheit?

Antwort: Die Laptops in der Organisationseinheit **Vertriebslaptop** empfangen die Energieoptionen von GPO3, da sie nach den GPOs auf Domänenebene angewendet werden.

Frage: Welche Energieoptionen empfangen alle anderen Computer in der Domäne?

Antwort: Alle anderen Computer in der Domäne empfangen die Richtlinie auf Domänenebene.

Frage: Werden Benutzern in der Vertriebsbenutzer-Organisationseinheit, die lokale Richtlinien zum Gewähren von Zugriff auf die Systemsteuerung erstellt haben, in der Lage sein, auf die Systemsteuerung zuzugreifen?

Antwort: Nein. Zuerst werden lokale Einstellungen angewendet. Diese werden von Domänen- und Organisationseinheitsrichtlinien überschrieben. Deshalb kehrt eine lokale Richtlinie nicht die Domäneneinstellung um.

Frage: Wie gewähren Sie einigen Benutzern Zugriff auf die Systemsteuerung?

Antwort: Sie erstellen eine Gruppenrichtlinie, die ausdrücklich Zugriff auf die Systemsteuerung gewährt, verwenden die Sicherheitsfilterung, um sie auf die richtige Gruppe von Benutzern anzuwenden, und stellen dann sicher, dass sie als letzte Richtlinie angewendet wird.

Frage: Kann GPO2 für andere Abteilungsorganisationseinheiten angewendet werden?

Antwort: Ja. Diese Benutzer empfangen die GPO2-Einstellungen durch das Verknüpfen von GPO2 mit anderen Containern.

Demo

Demo: Implementieren lokaler Gruppenrichtlinien

Demoschritte

Bearbeiten des lokalen Gruppenrichtlinienobjekts, um den Einsatz von Tools zum Bearbeiten der Registrierung einzuschränken

1. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start group** ein, klicken Sie auf **Einstellungen**, und klicken Sie dann auf **Gruppenrichtlinie bearbeiten**.
2. Erweitern Sie im Editor für lokale Gruppenrichtlinien unter **Benutzerkonfiguration** den Eintrag **Administrative Vorlagen**, klicken Sie auf **System**, und doppelklicken Sie dann auf **Zugriff auf Programme zum Bearbeiten der Registrierung verhindern**.

3. Klicken Sie im Fenster Zugriff auf Programme zum Bearbeiten der Registrierung verhindern auf **Aktiviert**, und klicken Sie dann auf **OK**.
4. Schließen Sie den Editor für lokale Gruppenrichtlinien.
5. Geben Sie auf der Seite **Start regedit** ein, und klicken Sie dann auf **regedit**.
6. Klicken Sie im Fenster **Registrierungs-Editor** auf **OK**.

Bearbeiten des lokalen Gruppenrichtlinienobjekts, um Administratoren den Einsatz von Tools zum Bearbeiten der Registrierung zu ermöglichen

1. Geben Sie auf der Seite **Start mmc** ein, und klicken Sie dann auf **mmc.exe**.
2. Klicken Sie in Microsoft Management Console auf **Datei** und dann auf **Snap-In hinzufügen/entfernen**.
3. Klicken Sie im Fenster Snap-Ins hinzufügen bzw. entfernen im Feld **Verfügbare Snap-Ins** auf **Gruppenrichtlinienobjekt-Editor**, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
4. Klicken Sie im Fenster Gruppenrichtlinienobjekt auswählen auf **Durchsuchen**.
5. Klicken Sie im Fenster **Gruppenrichtlinienobjekt suchen** auf die Registerkarte **Benutzer**, klicken Sie auf **Administratoren**, und klicken Sie dann auf **OK**.
6. Klicken Sie im Fenster Gruppenrichtlinienobjekt auswählen auf **Fertig stellen**.
7. Klicken Sie im Fenster Snap-Ins hinzufügen bzw. entfernen auf **OK**.
8. Erweitern Sie unter Konsole1 – [Konsolenstamm] den Eintrag **Richtlinie für Lokaler Computer\Administratoren**, erweitern Sie **Benutzerkonfiguration**, erweitern Sie **Administrative Vorlagen**, klicken Sie auf **System**, und doppelklicken Sie dann auf **Zugriff auf Programme zum Bearbeiten der Registrierung verhindern**.
9. Klicken Sie im Fenster Zugriff auf Programme zum Bearbeiten der Registrierung verhindern auf **Deaktiviert**, und klicken Sie dann auf **OK**.
10. Geben Sie auf der Seite **Start regedit** ein, und klicken Sie dann auf **regedit**.

Demo: Verwenden von Problembehandlungstools für Gruppenrichtlinien

Demoschritte

Verwenden von Gpupdate zum Aktualisieren von Gruppenrichtlinien

1. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start PowerShell** ein, und klicken Sie dann auf **Windows PowerShell**.
2. Geben Sie an der Windows PowerShell-Eingabeaufforderung **Gpupdate** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.

Verwenden von Gpresult-Cmdlet, um die Ergebnisse per HTML-Datei auszugeben

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung **Gpresult /h C:\Gpresult.html** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
2. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Symbol Explorer.
3. Erweitern Sie im Fenster **Explorer Computer**, und klicken Sie dann auf **Lokaler Datenträger (C:)**.

4. Doppelklicken Sie auf die Datei **Gpresult** , und prüfen Sie die Ergebnisse.
5. Beachten Sie, dass das ausschlaggebende Gruppenrichtlinienobjekt für jede angewendete Einstellung aufgeführt wird.
6. Schließen Sie den Bericht.
7. Schließen Sie den Explorer.
8. Schließen Sie Windows PowerShell.

Verwenden des Gruppenrichtlinienmodellierungs-Assistenten zum Prüfen der Richtlinie

1. Klicken Sie auf LON-DC1 im Server-Manager auf **Tools**, und klicken Sie dann auf **Gruppenrichtlinienverwaltung**.
2. Erweitern Sie in der Gruppenrichtlinienverwaltung den Eintrag **Gesamtstruktur: Adatum.com**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Gruppenrichtlinienmodellierung**, und klicken Sie dann auf **Gruppenrichtlinienmodellierungs-Assistent**.
3. Klicken Sie im Gruppenrichtlinienmodellierungs-Assistenten auf der Seite **Willkommen** auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf der Seite **Domänencontrollerwahl** auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf der Seite **Benutzer- und Computerauswahl** im Bereich **Benutzerinformationen** auf **Durchsuchen**.
6. Erweitern Sie im Fenster **Benutzercontainer auswählen** den Eintrag **Adatum**, klicken Sie auf die Organisationseinheit **Managers**, und klicken Sie dann auf **OK**.
7. Klicken Sie im Bereich **Computerinformationen** auf **Durchsuchen**, erweitern Sie **Adatum**, klicken Sie auf die Organisationseinheit **Managers**, klicken Sie auf **OK**, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
8. Klicken Sie auf der Seite **Erweiterte Simulationsoptionen** auf **Weiter**.
9. Klicken Sie auf der Seite **Benutzersicherheitsgruppen** auf **Weiter**.
10. Klicken Sie auf der Seite **Computersicherheitsgruppen** auf **Weiter**.
11. Klicken Sie auf der Seite **WMI-Filter für Benutzer** auf **Weiter**.
12. Klicken Sie auf der Seite **WMI-Filter für Computer** auf **Weiter**.
13. Klicken Sie auf der Seite **Zusammenfassung der Auswahl** auf **Weiter** und dann auf **Fertig stellen**.
14. Klicken Sie im Bericht auf die Registerkarte **Details**, und weisen Sie auf einige Ergebnisse hin.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Fragen zur Lernzielkontrolle

Frage: Ihre Organisation hat vor kurzem Computer hinzugefügt, die Windows 8 im Netzwerk ausführen. Sie haben versucht, über die Ereignisanzeige eine Verbindung mit einem Remotecomputer herzustellen, der Windows 8 ausführt, konnten aber keine Verbindung aufbauen. Sie wissen, dass der Remotecomputer eingeschaltet ist. Warum tritt das Problem auf, und wie kann es gelöst werden?

Antwort: Windows-Firewall lässt standardmäßig keine Remoteverwaltung zu. Sie müssen Windows-Firewall aktualisieren, um die Remoteverwaltung auf dem Remotecomputer zuzulassen.

Frage: Einer der Serveradministratoren beklagt sich darüber, dass Sie Remotedesktop verwenden und eine Verbindung zum Domänencontroller herstellen müssen, um Benutzerkonten zu verwalten. Welche Alternative können Sie nutzen, um Benutzerkonten von einem Computer, der Windows 8 ausführt, zu verwalten?

Antwort: Sie können die Remoteserver-Verwaltungstools für Windows 8 herunterladen und installieren. RSAT enthält die Verwaltungstools aus Windows Server 2012.

Frage: Sie haben einen Computer zur öffentlichen Nutzung im Foyer für Besucher konfiguriert. Dieser Computer ist kein Teil der AD DS-Domäne. Wie können Sie diesen Computer sichern, um zu verhindern, dass Besucher Änderungen an diesem vornehmen können? Die Administratoren sollen weiterhin einen Vollzugriff haben.

Antwort: Zunächst sollten sich Besucher mit einem Standardbenutzerkonto anmelden. Anschließend können Sie mit einer lokalen Gruppenrichtlinie das Standardbenutzerkonto weiter einschränken. Um Administratoren einen Vollzugriff zu gewähren, können Sie eine lokale Gruppenrichtlinie erstellen, die Einschränkungen für die Elemente aufhebt, auf die Standardbenutzer keinen Zugriff haben.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Planen und Implementieren der Windows 8®-Verwaltung

Fragen und Antworten

Frage: Warum wurde Windows PowerShell-Remoting nicht für LON-CL2 aktiviert?

Antwort: Das Festlegen der Deaktivierung der Vererbung für die Organisationseinheit **MachineFloor** hat sichergestellt, dass alle GPOs, die auf die Domäne angewendet werden, nicht auf Computer in der Organisationseinheit **MachineFloor** angewendet werden, sofern keine Richtlinie auf Domänenebene das erzwingt. LON-CL2 war in der Organisationseinheit **MachineFloor**.

Frage: Auf welche zwei Arten können Sie Windows PowerShell-Remoting aktivieren?

Antwort: Sie können Windows PowerShell-Remoting über **Enable-PSRemoting** oder eine Gruppenrichtlinie aktivieren.

Unterrichtseinheit 2

Entwerfen und Implementieren einer Installationsstrategie

Inhalt:

Lektion 1: Bestimmen einer Bereitstellungsstrategie für Windows 8	30
Lektion 2: Implementieren einer Migrationsstrategie für Windows 8	34
Lektion 3: Planen und Implementieren zusätzlicher Windows 8-Bereitstellungsmethoden	37
Lektion 4: Planen einer Betriebssystemvirtualisierung	39
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	41
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	42

Lektion 1

Bestimmen einer Bereitstellungsstrategie für Windows 8

Inhalt:

Demo

31

Demo

Demo: Verwenden von Windows System Image Manager

Demoschritte

1. Klicken Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start** auf **Windows System Image Manager**.
2. Klicken Sie in Windows System Image Manager auf **Datei** und dann auf **Windows-Abbild auswählen**.
3. Navigieren Sie zu E:\Labfiles\Mod02\Sources, klicken Sie auf **install.wim** und dann auf **Öffnen**.
4. Klicken Sie auf **Datei** und dann auf **Neue Antwortdatei**.
5. Klicken Sie auf **Datei** und dann auf **Antwortdatei speichern**.
6. Klicken Sie auf **Desktop** und dann auf **Speichern**.
7. Erweitern Sie im Bereich **Windows-Image** die Option **Components**, führen Sie einen Bildlauf nach unten durch, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **amd64_Microsoft-Windows-International-Core-WinPE_6.2.9200.16384_neutral**, und klicken Sie dann auf **Einstellung zu Pass 1 windowsPE hinzufügen**.
8. Erweitern Sie im Bereich Antwortdatei **amd64_Microsoft-Windows-International-Core-WinPE_neutral**, und klicken Sie auf **SetupUILanguage**.
9. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von SetupUILanguage auf **WillShowUI**, und wählen Sie dann im Dropdownmenü **Never** aus.
10. Erweitern Sie im Bereich **Windows-Image Components**, führen Sie einen Bildlauf nach unten durch, erweitern Sie **amd64_Microsoft-Windows-Setup_6.2.9200.16384_neutral**, erweitern Sie **DiskConfiguration**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Disk**, und klicken Sie dann auf **Einstellung zu Pass 1 windowsPE hinzufügen**.
11. Erweitern Sie im Bereich **Antwortdatei amd64_Microsoft-Windows-Setup_neutral**, erweitern Sie **DiskConfiguration**, und klicken Sie dann auf **Disk**.
12. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von Disk auf **DiskID**, und geben Sie dann **0** ein.
13. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von Disk auf **WillWipeDisk**, und wählen Sie dann im Dropdownmenü **true** aus.
14. Erweitern Sie im Bereich **Windows-Image Components**, führen Sie einen Bildlauf nach unten durch, erweitern Sie **amd64_Microsoft-Windows-Setup_6.2.9200.16384_neutral**, erweitern Sie **DiskConfiguration**, erweitern Sie **Disk**, erweitern Sie **CreatePartitons**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CreatePartition**, und klicken Sie dann auf **Einstellung zu Pass 1 windowsPE hinzufügen**.
15. Erweitern Sie im Bereich **Antwortdatei amd64_Microsoft-Windows-Setup_neutral**, erweitern Sie **DiskConfiguration**, erweitern Sie **Disk**, erweitern Sie **CreatePartitions**, und klicken Sie dann auf **CreatePartition**.

16. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von CreatePartition auf **Extend**, und wählen Sie im Dropdownmenü **true** aus.
17. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von CreatePartition auf **Order**, und geben Sie dann **1** ein.
18. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von CreatePartition auf **Type**, und wählen Sie im Dropdownmenü **Primary** aus.
19. Erweitern Sie im Bereich **Windows-Image** den Eintrag **Components**, führen Sie einen Bildlauf nach unten durch, erweitern Sie **amd64_Microsoft-Windows-Setup_6.2.9200.16384_neutral**, erweitern Sie **ImageInstall**, erweitern Sie **OSImage**, erweitern Sie **InstallFrom**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Metadata**, und klicken Sie dann auf **Einstellung zu Pass 1 windowsPE hinzufügen**.
20. Klicken Sie im Bereich **Antwortdatei** auf **MetaData**.
21. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von Metadata auf **Key**, und geben Sie **/IMAGE/NAME** ein.
22. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von Metadata auf **Value**, und geben Sie dann **Windows 8 Enterprise Evaluation** ein.
23. Erweitern Sie im Bereich **Windows-Image** den Eintrag **Components**, führen Sie einen Bildlauf nach unten durch, erweitern und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **amd64_Microsoft-Windows-Setup_6.2.9200.16384_neutral \ImageInstall\OSImage\InstallTo**, und klicken Sie dann auf **Einstellung zu Pass 1 windowsPE hinzufügen**.
24. Klicken Sie im Bereich **Antwortdatei** auf **InstallTo**.
25. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von InstallTo auf **DiskID**, und geben Sie dann **0** ein.
26. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von InstallTo auf **PartitionID**, und geben Sie dann **1** ein.
27. Erweitern Sie im Bereich **Windows-Image** den Eintrag **Components**, führen Sie einen Bildlauf nach unten durch, erweitern Sie **amd64_Microsoft-Windows-Setup_6.2.9200.16384_neutral**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **UserData**, und klicken Sie dann auf **Einstellung zu Pass 1 windowsPE hinzufügen**.
28. Klicken Sie im Bereich **Antwortdatei** auf **UserData**.
29. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von UserData auf **AcceptEula**, und wählen Sie dann im Dropdownfeld **true** aus.
30. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von UserData auf **FullName**, und geben Sie dann **Adatum** ein.
31. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von UserData auf **Organization**, und geben Sie dann **Adatum** ein.
32. Erweitern Sie auf LON-CL1 in Windows System Image Manager im Bereich **Windows-Image** den Eintrag **Components**, führen Sie einen Bildlauf nach unten durch, erweitern Sie **amd64_Microsoft-Windows-Shell-Setup_6.2.9200.16384_neutral**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **OOBE**, und klicken Sie dann auf **Einstellung zu Pass 7 oobeSystem hinzufügen**.

33. Klicken Sie im Bereich **Antwortdatei** auf **OOBE**.
34. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von OOBE auf **SkipMachineOOBE**, und wählen Sie im Dropdownmenü **true** aus.
35. Klicken Sie im Bereich mit den Eigenschaften von OOBE auf **SkipUserOOBE**, und wählen Sie im Dropdownmenü **true** aus.
36. Klicken Sie auf **Datei** und dann auf **Antwortdatei speichern**.
37. Schließen Sie Windows System Image Manager.
38. Öffnen Sie die Datei **Untitled.xml**, und überprüfen Sie sie in Editor.

Demo: Bearbeiten von Images mit DISM

Demoschritte

1. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start Eingabe** ein, und klicken Sie dann auf **Eingabeaufforderung**.
2. Geben Sie Folgendes ein, und drücken Sie die EINGABETASTE:

```
Mkdir c:\mount
```

3. Geben Sie Folgendes ein, und drücken Sie die EINGABETASTE:

```
Dism.exe /mount-image /imagefile:e:\Labfiles\Mod02\Sources\install.wim /index:1  
/mountdir:c:\mount
```

4. Geben Sie auf LON-CL1 den folgenden Befehl aus, und drücken Sie die EINGABETASTE, um ein Softwareupdate zum Image hinzuzufügen:

```
Dism.exe /image:c:\mount /add-package /packagepath:e:\labfiles\mod02\update\x86-a11-  
windows8-rt-kb2761465-x86.msu
```

5. Geben Sie auf LON-CL1 den folgenden Befehl aus, und drücken Sie die EINGABETASTE, um ein Softwareupdate zum Image hinzuzufügen:

```
Dism.exe /image:c:\mount /enable-feature:TelnetClient
```

6. Geben Sie auf LON-CL1 den folgenden Befehl aus, und drücken Sie die EINGABETASTE, um die Bereitstellung des Images aufzuheben und einen Commit auszuführen:

```
Dism.exe /unmount-wim /mountdir:c:\mount /commit
```

Lektion 2

Implementieren einer Migrationsstrategie für Windows 8

Inhalt:

Demo

35

Demo

Demo: Migrieren des Benutzerstatus

Demoschritte

1. Melden Sie sich an LON-CL2 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Geben Sie auf der Seite **Start Eingabea** ein, und klicken Sie dann auf **Eingabeaufforderung**.
3. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.

```
Net Use M: \\LON-DC1\Migration
```

4. Geben Sie an der Eingabeaufforderung **M:** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
5. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.

```
scanstate /i:migapp.xml /i:miguser.xml /genconfig:config.xml
```

6. Geben Sie an der Eingabeaufforderung **notepad config.xml** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
7. Ändern Sie die Zeile unter dem Knoten **Documents** so, dass sie folgendem Code entspricht:

```
component displayname="My Music" migrate="no"
```

8. Ändern Sie die Zeile unter dem Knoten **Documents** so, dass sie folgendem Code entspricht:

```
component displayname="My Video" migrate="no"
```

9. Ändern Sie die Zeile unter dem Knoten **Documents** so, dass sie folgendem Code entspricht:

```
component displayname="Shared Pictures" migrate="no"
```

10. Ändern Sie die Zeile unter dem Knoten **Documents** so, dass sie folgendem Code entspricht:

```
component displayname="Shared Music" migrate="no"
```

11. Ändern Sie die Zeile unter dem Knoten **Documents** so, dass sie folgendem Code entspricht:

```
component displayname="Shared Video" migrate="no"
```

12. Speichern Sie die Änderungen, und schließen Sie Editor.
13. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.

```
Scanstate m:\data /i:migapp.xml /i:miguser.xml /config:config.xml /o /vsc /efs:copyraw
```

14. Melden Sie sich an LON-CL1 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
15. Geben Sie auf der Seite **Start Eingabea** ein, und klicken Sie dann auf **Eingabeaufforderung**.

16. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, und drücken Sie die EINGABETASTE:

```
Net Use M: \\LON-DC1\Migration
```

17. Geben Sie an der Eingabeaufforderung **M:** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
18. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.

```
Loadstate m:\Data /i:migapp.xml /i:miguser.xml
```

19. Wenn die Task **LoadState** beendet ist, melden Sie sich am Computer LON-CL1 ab.

Lektion 3

Planen und Implementieren zusätzlicher Windows 8- Bereitstellungsmethoden

Inhalt:

Demo

38

Demo

Demo: Start über VHD

Demoschritte

1. Klicken Sie auf LON-CL1 mit der rechten Maustaste auf die Seite **Start**, klicken Sie auf **Alle Apps**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Umgebung für Bereitstellungs- und Imageerstellungstools**, und klicken Sie dann auf **Als Admin ausführen**.

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.

```
Diskpart
```

3. Geben Sie an der Eingabeaufforderung für Diskpart die folgenden Befehle ein, und drücken Sie nach jedem Befehl die EINGABETASTE.

```
Create vdisk file=c:\win8.vhd maximum=20000 type=expandable
Attach vdisk
Create partition primary size=19500
Format fs=ntfs label=vhdboot
Assign letter=x
Exit
```

4. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.

```
Dism.exe /apply-image /imagefile:e:\Labfiles\Mod02\Sources\install.wim /index:1
/applydir:x:\
```

5. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.

```
Bcdboot x:\windows
```

6. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.

```
Shutdown /r /t 0
```

7. Klicken Sie nach dem Neustart des Computers auf der Seite **Choose an operating system** auf **Windows 8 on Volume 4**.
8. Überprüfen Sie, ob Geräte erkannt werden und ob Windows 8 erfolgreich installiert ist. Klicken Sie auf der Seite **Choose an operating system** auf **Windows 8 on Volume 4**.
9. Klicken Sie auf der Seite **License terms**, sobald diese angezeigt wird, auf **Aktion** und anschließend klicken Sie zweimal auf **Zurücksetzen**.

Lektion 4

Planen einer Betriebssystemvirtualisierung

Inhalt:

Weiterführende Literatur

40

Weiterführende Literatur

Was sind Remotedesktopdienste?



Weiterführende Literatur: Weitere Informationen zu Windows Thin PC finden Sie unter folgendem Link: <http://www.microsoft.com/en-us/windows/enterprise/products-and-technologies/virtualization/thinpc.aspx>.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Fragen zur Lernzielkontrolle

Frage: In welchen Szenarien würden Sie Windows To Go anstatt VDI bereitstellen?

Antwort: Mehrere Antworten sind möglich. Bei einigen Vorschlägen ist die Bereitstellung eines USB-Sticks für Windows To Go erforderlich:

- Benutzer, die in BYOD-Umgebungen eigene Hardware mit ins Büro bringen.
- Personen, die reisen, damit sie eine Sicherung haben, falls ihr Laptop während ihrer Abwesenheit ausfällt oder verloren geht.
- Benutzer, die von zu Hause arbeiten möchten, die aber keinen tragbaren Computer erhalten haben.

Frage: Beschreiben ein Szenario, in dem Sie Dual-Boot benötigen.

Antwort: Mehrere Antworten sind möglich. Fordern Sie die Kursteilnehmer auf, sich Szenarien zu überlegen, in denen Dual-Boot geeignet ist, zum Beispiel, wenn ein Computer über einen x86-Prozessor anstelle eines x64-Prozessors verfügt.

Frage: In welchen Situationen würden Sie die Bereitstellung von Hyper-V für Clients auf den Computern in Ihrer Organisation erwägen?

Antwort: Mehrere Antworten sind möglich. Fordern Sie die Kursteilnehmer auf, sich Szenarien zu überlegen, in denen ein Administrator Tests auf einem virtuellen Produktionscomputer auf seinem lokalen System durchführen muss, ohne diesen auf einem anderen Hyper-V-Server bereitzustellen.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Entwerfen und Implementieren einer Installationsstrategie

Fragen und Antworten

Frage: In welchen Situationen würden Sie Windows-EasyTransfer anstelle von User State Migration Toolkit (USMT) verwenden?

Antwort: Sie würden Windows-EasyTransfer verwenden, wenn Sie nur eine kleine Anzahl von Benutzerstatusmigrationen durchführen und nur allgemeine Dateien und Einstellungen verschieben müssen. Sie würden USMT verwenden, wenn Sie eine große Anzahl von Migrationen durchführen müssen und die Migrationseinstellungen angepasst werden müssen.

Frage: Welches Tool würden Sie verwenden, um einem vorhandenen Image im WIM-Format einen Gerätetreiber hinzuzufügen?

Antwort: Sie würden das Tool `dism.exe` verwenden, um einem vorhandenen Image im WIM-Format einen Gerätetreiber hinzuzufügen.

Unterrichtseinheit 3

Planen und Implementieren der Authentifizierung für Windows® 8

Inhalt:

Lektion 1: Planen der Benutzerauthentifizierung	44
Lektion 2: Planen von domänenbasierter Sicherheit	51
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	54
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	55

Lektion 1

Planen der Benutzerauthentifizierung

Inhalt:

Demo

45

Demo

Demo: Anmelden mit Bildcode

Demoschritte

Erstellen eines Bildcodes

1. Melden Sie sich an **LON-CL1** als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.



Hinweis: In der Standardbibliothek sind keine Bilder vorhanden, daher können Sie Bilder aus dem Microsoft Office Clipart-Verzeichnis kopieren und der Bibliothek hinzufügen.

2. Klicken Sie auf der Seite **Start** auf die Kachel **Desktop**.
3. Klicken Sie in der **Taskleiste** auf das Ordnersymbol für den Explorer.
4. Navigieren Sie zu **C:\Programme (x86)\Microsoft Office\CLIPART\PUB60COR**.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **J0178460.JPG**, und klicken Sie anschließend auf **Kopieren**.
6. Navigieren Sie in der Konsolenstruktur im Explorer zur Bibliothek **Bilder**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den leeren Bereich, und klicken Sie dann auf **Einfügen**. Die Datei **J0178460.JPG** sollte die einzige in der Bibliothek sein.
7. Schließen Sie den Explorer.
8. Navigieren Sie zurück zur Seite **Start**.
9. Geben Sie auf der Seite **Start** in der leeren Zeile **Ausführen** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
10. Geben Sie im Dialogfeld **Ausführen** im Feld **Öffnen** die Zeichenfolge **control nusrmgr.cpl** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE. Dadurch wird die Systemsteuerungsoption **Benutzerkonten** geöffnet.
11. Unter **Benutzerkonten** klicken Sie auf den Link **Änderungen am eigenen Konto in den PC-Einstellungen vornehmen**.
12. Klicken Sie in den **PC-Einstellungen** im Knoten **Benutzer** auf den Link **Bildcode erstellen**.
13. Geben Sie im Pop-upfenster **Windows-Sicherheit** im Feld **Kennwort** das Kennwort **Pa\$\$w0rd** ein, und klicken Sie dann auf **OK**.
14. Unter **Benutzerkonto** klicken Sie auf den Link **Änderungen am eigenen Konto in den PC-Einstellungen vornehmen**.
15. Klicken Sie auf der Seite **Willkommen** auf die Schaltfläche **Bild auswählen**.
16. Klicken Sie auf das vorhandene Bild (Datei **J0178460.JPG**) und anschließend auf **Öffnen**.
17. Ziehen Sie auf der Seite **Wie gefällt Ihnen das?** das Bild, sodass die ganz linke Seite angezeigt wird. Klicken Sie dann auf **Dieses Bild verwenden**.

18. Richten Sie auf der Seite **Gesten einrichten** Ihre drei Gesten ein. Verwenden Sie für diese Vorführung die Maus. Wenn Sie einen Touchscreen haben, ziehen Sie mithilfe des Fingers einen **kleinen Kreis** auf dem **großen Felsen** im Wasser, eine **horizontale Linie** von links nach rechts über der **Insel** und einen **großen Kreis** in der Mitte der **großen hellen Wolke**.



Hinweis: Anschließend wird die Aufforderung **Gesten bestätigen** angezeigt, damit sichergestellt ist, dass die Bildcodefunktion sie richtig erfasst.

19. Die Seite **Herzlichen Glückwunsch!** wird anschließend angezeigt. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
20. Melden Sie sich von **LON-CL1** ab.

Anmelden mit Bildcode

1. Melden Sie sich erneut an. Klicken Sie auf Ihren Kontonamen, um eine Seite mit Ihrem Bild aufzurufen.
2. Führen Sie die gleichen Gesten wie in Schritt 18 im vorigen Verfahren aus. Dies ist möglicherweise mehr als einmal nötig. Falls die Gesten wiederholt falsch ausgeführt werden, muss möglicherweise wieder das zeichenbasierte Kennwort eingegeben werden.
3. Wenn dies erfolgreich war, schließen Sie alle offenen Fenster, und melden Sie sich von **LON-CL1** ab.

Demo: Erstellen einer Heimnetzgruppe

Demoschritte

Entfernen von LON-CL1 und LON-CL2 aus der Domäne

1. Klicken Sie auf LON-CL1 auf **Zu Kennwort wechseln**, und melden Sie sich dann als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Klicken Sie auf der Seite **Start** auf **Desktop**, dann klicken Sie in der Taskleiste auf **Explorer**.
3. Klicken Sie der Konsolenstruktur im Explorer mit der rechten Maustaste auf **Computer**. Klicken Sie im Pop-upmenü auf **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie auf der Seite **System – Basisinformationen über den Computer anzeigen** auf den unten rechts im Bildschirm angezeigten Link **Einstellungen ändern**.
5. Klicken Sie im Pop-upfenster **Systemeigenschaften** auf die Schaltfläche **Ändern**.
6. Klicken Sie unter **Ändern des Computernamens bzw. der Domäne** im Bereich **Mitglied von** auf **Arbeitsgruppe**, und geben Sie **WORKGROUP** ein. Klicken Sie dann auf **OK**.
7. Klicken Sie im Pop-upfenster **Ändern des Computernamens bzw. der Domäne** auf **OK**.
8. Klicken Sie im Pop-upfenster **Willkommen in der Arbeitsgruppe WORKGROUP** auf **OK**.
9. Klicken Sie im Pop-upfenster **Der Computer muss neu gestartet werden, damit die Änderungen wirksam werden** auf **OK**.
10. Klicken Sie auf der Seite **Systemeigenschaften** auf **Schließen**.

11. Klicken Sie im Popupfenster **Der Computer muss neu gestartet werden**, damit die Änderungen wirksam werden auf **Jetzt neu starten**.
12. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 11 für LON-CL2.
13. Melden Sie sich an **LON-DC1** als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
14. Starten Sie den **Server-Manager**, und klicken Sie dann auf der Registerkarte **Tools** auf **Active Directory-Benutzer und -Computer**.
15. Erweitern Sie in der Konsolenstruktur die Domäne **Adatum.com**, und klicken Sie dann auf den darunterliegenden Knoten **Computer**.
16. Klicken Sie im Detailbereich mit der rechten Maustaste auf das Computerobjekt **LON-CL1**, und klicken Sie dann im Menü auf **Löschen**. Klicken Sie zweimal auf **Ja**. Machen Sie das nicht bei **LON-CL2**. Belassen Sie **LON-CL2** erneut in **Computer**. Sie entfernen nur **LON-CL1**.
17. Schließen Sie **Active Directory-Benutzer und -Computer**, und melden Sie sich von **21688A-LON-DC1** ab.

Erstellen einer Heimnetzgruppe

1. Melden Sie sich an **LON-CL1** als **Admin** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an. Sollten Sie eine Meldung über die Freigabeaktivierung erhalten, klicken Sie auf **Ja, Freigabe aktivieren und Verbindung mit Geräten herstellen**.
2. Geben Sie auf der Seite **Start** in der leeren Zeile **Systemsteuerung** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE. Klicken Sie in der **Systemsteuerung** auf den Link **Netzwerk und Internet**.
3. Klicken Sie auf der Seite **Netzwerk und Internet** unter dem Link **Netzwerk- und Freigabecenter** auf den Link **Netzwerkcomputer und -geräte anzeigen**.
4. Beachten Sie auf der Seite **Netzwerk** die gelbe Warnmeldung mit dem Text **Netzwerkerkennung und Dateifreigabe sind deaktiviert. Netzwerkcomputer und -geräte sind nicht sichtbar. Klicken Sie hier, um dies zu ändern...** Klicken Sie auf die Warnmeldung, und klicken Sie dann auf das Menüelement **Netzwerkerkennung und Dateifreigabe aktivieren**. Klicken Sie im Popupfenster **Netzwerkerkennung und Dateifreigabe** auf **Nein**, das Netzwerk, zu dem eine Verbindung besteht, zu einem privaten Netzwerk machen.
5. Klicken Sie im Popupfenster **Netzwerkerkennung und Dateifreigabe** auf **Nein, das Netzwerk, zu dem eine Verbindung besteht, zu einem privaten Netzwerk machen**.
6. Klicken Sie in der Konsolenstruktur auf der linken Seite auf den Link **Heimnetzgruppe**.
7. Klicken Sie im Fenster **Für andere Heim-PCs freigeben** auf **Heimnetzgruppe erstellen**.
8. Auf der Willkommenseite von **Heimnetzgruppe erstellen** klicken Sie auf **Weiter**.
9. Beachten Sie auf der Seite **Für andere Heimnetzgruppen-Mitglieder freigeben** die standardmäßig freigegebenen Elemente in der Liste. Erklären Sie die verschiedenen aufgelisteten Elemente, und legen sie dar, wie diese entweder freigegeben oder nicht freigegeben werden können.
10. Ändern Sie im Dropdownfeld die **Berechtigung** für **Dokumente** von **Nicht freigegeben** in **Freigegeben**, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

11. Nach einer kurzen Zeit wird die Heimnetzgruppe erstellt, und die Meldung **Verwenden Sie dieses Kennwort, um der Heimnetzgruppe andere Computer hinzuzufügen** wird angezeigt. Das Kennwort der Heimnetzgruppe wird im Feld **Notieren Sie dieses Kennwort:** angezeigt. Notieren Sie das Kennwort.



Hinweis: Erklären Sie, dass bei diesem Kennwort die Groß-/Kleinschreibung zu beachten ist. Achten Sie daher auf die Schreibweise.

12. Klicken Sie auf den Link **Kennwort und Anweisungen drucken**.



Hinweis: Erklären Sie, wie dieser Link verwendet wird und die einfachen Anweisungen dazu. Für den Kurs sind keine Drucker vorgesehen, deshalb ist es nicht möglich, die Seite tatsächlich zu drucken.

13. Klicken Sie auf **Abbrechen**.
14. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
15. Navigieren Sie zur **Dokumentbibliothek**. Erstellen Sie ein neues Dokument mit dem Namen **Hello.txt**. Klicken Sie dazu im Detailbereich mit der rechten Maustaste in den leeren Bereich, und klicken Sie dann auf **Neues Textdokument**. Öffnen Sie das Dokument im Editor, und geben Sie **Hello, World** ein. Speichern Sie das Dokument, und schließen Sie den Editor.
16. Melden Sie sich von **LON-CL1** ab.

Beitreten zu einer Heimnetzgruppe

1. Melden Sie sich an **LON-CL2** als **Admin** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an. Sollten Sie eine Meldung über die Freigabeaktivierung erhalten, klicken Sie auf **Ja, Freigabe aktivieren und Verbindung mit Geräten herstellen**.
2. Geben Sie auf der Seite **Start** in der leeren Zeile **Systemsteuerung** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE. Klicken Sie in der **Systemsteuerung** auf den Link **Netzwerk und Internet**.
3. Klicken Sie auf der Seite **Netzwerk und Internet** unter dem Link **Netzwerk- und Freigabecenter** auf den Link **Netzwerkcomputer und -geräte anzeigen**.
4. Beachten Sie auf der Seite **Netzwerk** die gelbe Warnmeldung mit dem Text **Netzwerkerkennung und Dateifreigabe sind deaktiviert. Netzwerkcomputer und -geräte sind nicht sichtbar. Klicken Sie hier, um dies zu ändern...** Klicken Sie auf die Warnmeldung, und klicken Sie dann auf das Menüelement **Netzwerkerkennung und Dateifreigabe aktivieren**.
5. Klicken Sie in der Konsolenstruktur auf der linken Seite auf den Link **Heimnetzgruppe**.
6. Klicken Sie auf der Seite **Für andere Heim-PCs freigeben** auf die Schaltfläche **Jetzt beitreten**.
7. Auf der Willkommenseite von **Einer Heimnetzgruppe beitreten** klicken Sie auf **Weiter**.
8. Beachten Sie auf der Seite **Für andere Heimnetzgruppen-Mitglieder freigeben** die standardmäßig freigegebenen Elemente in der Liste.
9. Ändern Sie im Dropdownfeld die **Berechtigung** für **Dokumente** von **Nicht freigegeben** in **Freigegeben**, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

10. Geben Sie auf der Seite **Heimnetzgruppen-Kennwort eingeben** das Kennwort ein, das Sie in Schritt 11 des vorigen Verfahrens notiert haben. Achten Sie dabei auf die Groß-/Kleinschreibung. Klicken Sie auf **Weiter**.
11. Kurz darauf wird die Seite **Sie sind der Heimnetzgruppe beigetreten** angezeigt. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
12. Erweitern Sie in der Konsolenstruktur von **Netzwerk** die Optionen **Heimnetzgruppe** und **Admin**, klicken Sie anschließend auf **LON-CL1**.
13. Doppelklicken Sie im Detailbereich auf die **Dokumentbibliothek**. Die zuvor erstellte Datei **Hello.txt** sollte nun sichtbar sein. Öffnen Sie die Datei.
14. Schließen Sie alle offenen Fenster, und melden Sie sich von allen virtuellen Computern ab.

Demo: Erstellen und Verwenden eines Microsoft-Kontos

Demoschritte

Erstellen eines Microsoft-Kontos

1. Melden Sie sich an **LON-CL2** als **Admin** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Platzieren Sie auf der Seite **Start** den Mauszeiger rechts unten, und klicken Sie auf den Charm **Einstellungen**. Klicken Sie im Popupfenster **Einstellungen** auf die Schaltfläche **PC-Einstellungen ändern**.
3. Klicken Sie in **PC-Einstellungen** in der Konsolenstruktur auf **Benutzer**.
4. Klicken Sie im Detailbereich **Ihr Konto** auf **Zu einem Microsoft-Konto wechseln**.
5. Geben Sie im Textfenster **Aktuelles Kennwort** das Kennwort **Pa\$\$w0rd** ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Klicken Sie auf der Seite **Mit einem Microsoft-Konto anmelden** auf den Link **Für neue E-Mail-Adresse registrieren**.
7. Geben Sie auf der Seite **Registrieren einer neuen E-Mail-Adresse** folgende Daten ein:
 - Für die **E-Mail-Adresse** geben Sie Ihren Vornamen und den ersten Buchstaben Ihres Nachnamens plus 21688A ein, zum Beispiel **JoeS21688A**. Beachten Sie, dass im zweiten Teil standardmäßig **Hotmail** angezeigt wird, im Dropdownfeld jedoch **Live.com** ausgewählt ist. Treffen Sie eine Auswahl.
 - Geben Sie in die Felder **Neues Kennwort** und **Kennwort erneut eingeben** den Wert **Pa\$\$w0rd** ein.
 - Geben Sie im Feld **Vorname** Ihren Vornamen ein.
 - Geben Sie im Feld **Nachname** den Anfangsbuchstaben Ihres Nachnamens und dann **21688A** ein.
 - Wählen Sie das Land/Region aus der Dropdownliste aus.
 - Geben Sie im Feld **Postleitzahl** die Postleitzahl ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

8. Auf der Seite **Sicherheitsinfos hinzufügen** können Sie eine Telefonnummer, eine andere E-Mail-Adresse sowie eine geheime Frage und die passende Antwort hinterlegen. Geben Sie Folgendes ein:
 - Geben Sie als Geburtsdatum das aktuelle Datum ein.
 - Geben Sie als **Telefonnummer** die Ziffernfolge **555-555-1212** ein.
 - Klicken Sie in der Dropdownliste für **Geheime Frage** auf **Lieblingslehrer**.
 - Geben Sie im Feld **Antwort** die Zeichenfolge **Microsoft Certified Trainer** ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
9. Versuchen Sie, auf der Seite **Fertigstellung** im Feld **Geben Sie diese Zeichen ein** die Buchstaben (ohne Berücksichtigung von Groß-/Kleinschreibung) einzugeben. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
10. Klicken Sie auf der Seite **Mit einem Microsoft-Konto anmelden** auf **Fertig stellen**.



Hinweis: Kurz darauf wird Ihr Konto erstellt, und Sie gelangen zurück zur Seite **PC-Einstellungen** in Windows 8.

Verwenden eines Microsoft-Kontos

1. Bewegen Sie den Mauszeiger nach links unten, und rufen Sie die Seite **Start** auf.
2. Klicken Sie auf die Microsoft **Store**-Kachel, und veranschaulichen Sie, wie Apps gekauft und installiert oder wie kostenfreie Apps installiert werden.
3. Platzieren Sie auf der Seite **Start** den Mauszeiger rechts unten, und klicken Sie auf den Charm **Einstellungen**. Klicken Sie im Popupfenster **Einstellungen** auf die Schaltfläche **PC-Einstellungen ändern**.
4. Klicken Sie in **PC-Einstellungen** in der Konsolenstruktur auf **Benutzer**.
5. Klicken Sie im Detailbereich **Ihr Konto** auf **Zu einem lokalen Konto wechseln**.
6. Geben Sie das Kennwort **Pa\$\$w0rd** ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
7. Geben Sie auf der Informationsseite die folgenden Angaben an, und klicken Sie dann auf **Weiter**:
 - Benutzername: **Admin**
 - Kennwort: **Pa\$\$w0rd**
 - Kennwort erneut eingeben: **Pa\$\$w0rd**
 - Kennwothinweis: **Standard**
8. Klicken Sie auf **Abmelden und fertig stellen**.

Lektion 2

Planen von domänenbasierter Sicherheit

Inhalt:

Demo

52

Demo

Demo: Einbinden eines Computers in eine Domäne

Demoschritte

Erstellen eines neuen Standardspeicherorts für neu beigetretene Domänencomputer

1. Melden Sie sich an **LON-DC1** als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Starten Sie den Server-Manager, und klicken Sie dann auf der Registerkarte **Tools** auf **Active Directory-Benutzer und -Computer**.
3. Klicken Sie in der Konsolenstruktur mit der rechten Maustaste auf **Adatum.com**, zeigen Sie auf **Neu**, und klicken Sie dann auf **Organisationseinheit**.
4. Geben Sie im Fenster **Neues Objekt – Organisationseinheit** im Feld **Name** die Bezeichnung **NewComputerOU** ein, und klicken Sie dann auf **OK**. Beachten Sie, dass der Eintrag **NewComputerOU** nun in der Konsolenstruktur vorhanden ist.
5. Schließen Sie **Active Directory-Benutzer und -Computer**.
6. Klicken Sie in der Taskleiste auf das PowerShell-Symbol.
7. Geben Sie im PowerShell-Fenster den Befehl **cmd** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
8. Geben Sie den folgenden Befehl ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE:
`redircmp ou=newcomputerou,dc=adatum,dc=com`
9. Die Meldung **Umleitung erfolgreich** sollte angezeigt werden.
10. Schließen Sie das Fenster **Windows PowerShell**.

Einbinden eines Computers in eine Domäne mithilfe der Benutzeroberfläche

1. Melden Sie sich an **LON-CL1** als **Admin** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Navigieren Sie auf der Seite **Start** zum **Desktop**, und öffnen Sie über die Taskleiste den Explorer.
3. Klicken Sie der Konsolenstruktur im Explorer mit der rechten Maustaste auf **Computer**. Klicken Sie im Pop-upmenü auf **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie auf der Seite **System – Basisinformationen über den Computer anzeigen** auf den unten rechts im Bildschirm angezeigten Link **Einstellungen ändern**.
5. Klicken Sie im Pop-upfenster **Systemeigenschaften** auf die Schaltfläche **Ändern**.
6. Klicken Sie unter **Ändern des Computernamens bzw. der Domäne** im Bereich **Mitglied von** auf **Domäne**, und geben Sie **Adatum.com** ein. Klicken Sie dann auf **OK**.
7. Geben Sie im Pop-upfenster **Windows-Sicherheit** im Feld **Benutzername** den Namen **ADATUM\Administrator** und im Feld **Kennwort** das Kennwort **Pa\$\$w0rd** ein. Klicken Sie anschließend auf **OK**.
8. Klicken Sie im Willkommen-Pop-upfenster für Adatum.com auf **OK**, und klicken Sie im Pop-upfenster **Ändern des Computernamens bzw. der Domäne** auf **OK**. Schließen Sie die Seite **Systemeigenschaften**.
9. Klicken Sie im Pop-upfenster **Der Computer muss neu gestartet werden**, damit die Änderungen wirksam werden auf **Jetzt neu starten**.

10. Melden Sie sich nach dem Neustart als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
11. Kehren Sie auf **21688A-LON-DC1** zur Konsole **Active Directory-Benutzer und -Computer** zurück. Erweitern Sie Klicken Sie auf die Organisationseinheit **NewComputerOU**, und bestätigen Sie, dass **LON-CL1** Teil der Organisationseinheit ist.

Einbinden eines Computers in eine Domäne mithilfe von Windows PowerShell

1. Melden Sie sich an **LON-CL2** als **Admin** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Geben Sie auf der Seite **Start** in der leeren Zeile **PowerShell** ein. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kachel **Windows PowerShell**, und klicken Sie dann auf **Als Admin ausführen**. Klicken Sie im Pop-upfenster **Benutzerkontensteuerung** auf **Ja**.
3. Geben Sie im Windows PowerShell-Fenster den folgenden Befehl ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE:

```
Add-Computer -Credential adatum\administrator -DomainName adatum.com
```

4. Geben Sie im Pop-upfenster mit den Windows PowerShell-Anmeldeinformationen im Feld **Kennwort** das Kennwort **Pa\$\$w0rd** ein, und klicken Sie dann auf **OK**.
5. Beachten Sie die folgende Meldung: **Warnung: Die Änderungen werden nach einem Neustart des Computers LON-CL2 wirksam**. Starten Sie den Computer neu. Geben Sie im Fenster **PowerShell** den folgenden Befehl ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE:

```
Restart-Computer
```

6. Melden Sie sich nach dem Neustart von LON-CL2 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
7. Erklären Sie, was mit der **Heimnetzgruppe** geschehen ist. Wie Sie sehen, erscheint sie nicht mehr im Explorer. Wenn Sie sich jedoch mit einem lokalen Benutzerkonto (z. B. **Administrator** oder **Kursteilnehmer**) anmelden würden, könnten Sie den Ordner **Heimnetzgruppe** zwar sehen, aber nicht darauf zugreifen.



Hinweis: Sie haben die Computer **LON-CL1** und **LON-CL2** aus der Domäne entfernt, um die **Heimnetzgruppe** hinzuzufügen. Dabei haben Sie jedoch nur das Konto **LON-CL1** aus dem Ordner **Computer** in **Active Directory-Benutzer und -Computer** gelöscht. Da das Konto **LON-CL2** immer noch deaktiviert im Ordner **Computer** vorhanden ist, wird es diesem Konto wieder hinzugefügt und nicht in **NewComputerOU** erstellt. Sie hätten im Cmdlet **Add-Computer** den Parameter **OUPath** verwenden können. Der Parameter **OUPath** gibt eine Organisationseinheit für das Domänenkonto an. Geben Sie den vollständigen definierten Namen der Organisationseinheit in Anführungszeichen ein. Das Cmdlet wäre dann folgendermaßen angezeigt worden:

```
Add-Computer -Credential adatum\administrator -DomainName adatum.com -OUPath "OU=NewComputerOU,DC=adatum,DC=com"
```

8. Öffnen Sie auf LON-DC1 die Option **Active Directory-Benutzer und -Computer**, und überprüfen Sie, dass **LON-CL1** unter **NewComputerOU** vorhanden ist.
9. Schließen Sie alle offenen Fenster, und melden Sie sich von allen virtuellen Computern ab.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Tools

Active Directory-Benutzer und -Computer

Netzwerk- oder Freigabeeinstellungen

PC-Einstellungen

Windows PowerShell

Häufige Probleme und Tipps zur Problembehandlung

Häufig auftretendes Problem	Tipp zur Problembehandlung
Netdom -Befehle können nicht auf Computern mit Windows 8 ausgeführt werden.	Das ist normal. Netdom funktioniert nur, wenn die Remoteserver-Verwaltungstools mit hinzugefügten AD DS-Komponenten installiert sind. Verwenden Sie die Windows PowerShell-Cmdlets, diese bieten ähnliche Funktionen (z. B. Add-Computer).
Gesten für den Bildcode werden nicht erkannt.	Das kann vorkommen. Denken Sie daran, dass Sie sich nach wie vor auch mit dem Benutzerkontonamen und dem Kennwort anmelden können. Bei der nächsten Anmeldung kehren Sie zum Bild zurück und führen neue Gesten aus, die besser funktionieren.
Die Heimnetzgruppen-Computer sind nicht mehr verfügbar.	Stellen Sie sicher, dass die Computer immer noch mit dem lokalen Netzwerk verbunden sind. Der Computer muss mit demselben Netzwerk verbunden sein, in dem sich auch die Heimnetzgruppe befindet. Nur Computer im gleichen Subnetz können eine Verbindung zur Heimnetzgruppe herstellen. Wenn Sie einen Drahtlosrouter haben, sind nur die mit diesem Router verbundenen Computer in der Lage, eine Verbindung zur Heimnetzgruppe herzustellen.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Planen und Implementieren der Authentifizierung für Windows 8

Fragen und Antworten

Frage: Unerwartet wird in der Heimnetzgruppe ein anderer Computer, der nicht Teil Ihrer Heimnetzgruppe ist, angezeigt. Sie vermuten, dass das Kennwort für die Heimnetzgruppe beeinträchtigt wurde. Welche Schritte können Sie unternehmen?

Antwort: Ändern Sie das Kennwort für die Heimnetzgruppe. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Rufen Sie in der Systemsteuerung die Option **Netzwerk- und Freigabecenter** auf.
2. Klicken Sie unten auf der Seite auf den Link **Heimnetzgruppen- und Freigabeoptionen auswählen**.
3. Klicken Sie auf der Seite **Heimnetzgruppen-Einstellungen ändern** auf den Link **Kennwort ändern**. Führen Sie dies nur auf einem autorisierten Heimnetzgruppen-Computer aus. Sie können ein Kennwort eingeben oder es automatisch generieren lassen.
4. Schreiben Sie das Kennwort auf, und wechseln Sie zu den anderen Computern, die Sie in die Heimnetzgruppe einbinden möchten. Wenn Sie auf den anderen Computern im Explorer auf die Heimnetzgruppe klicken, wird eine Schaltfläche angezeigt. Mit dieser können Sie Kennwort ändern, da die Computer die Kennwortänderung erkannt haben.
5. Geben Sie das Kennwort auf jedem Computer ein. Sichern Sie das notierte Kennwort sorgfältig.

Frage: Sie haben auf Ihrem Computer, auf dem Windows 8 ausgeführt wird, bestimmte Einstellungen, die für andere Computer, auf denen ebenfalls Windows 8 ausgeführt wird, übernommen werden sollen. Welche Schritte sind dafür erforderlich?

Antwort: Verwenden Sie ein Microsoft-Konto, das Ihrem Anmeldekonto zugeordnet wird. Die Einstellungen werden auf jedem Computer vorhanden sein, an dem Sie sich mit diesem Konto anmelden.

Unterrichtseinheit 4

Planen und Implementieren der IP-Adressierung und Intranetkonnektivität

Inhalt:

Lektion 1: Planen der IPv4-Adressierung	57
Lektion 2: Planen der IPv6-Adressierung	61
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	64
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	66

Lektion 1

Planen der IPv4-Adressierung

Inhalt:

Fragen und Antworten	58
Demo	58

Fragen und Antworten

Diskussion: Was sind IPv4-Einstellungen?

Frage: Beschreiben einer IPv4-Adresse

Antwort: Eine IPv4-Adresse besteht aus 32 Bits, wird aber im Allgemeinen als vier durch Punkte getrennte dezimale Oktette geschrieben. Dieses Format wird als Punktdezimalschreibweise bezeichnet. Jeder Computer im Netzwerk muss über eine eindeutige IPv4-Adresse verfügen.

Frage: Beschreiben einer Subnetzmaske

Antwort: Eine Subnetzmaske ist eine Adresse in Punktdezimalschreibweise, die definiert, welcher Teil einer IPv4-Adresse die Netzwerk-ID und welcher Teil die Host-ID im Netzwerk ist. In kleineren Netzwerken ist jedes Oktett in der Regel 0 oder 255. Der Wert 255 bezeichnet ein Oktett, das Teil der Netzwerk-ID ist. Der Wert 0 steht für ein Oktett, das Teil der Host-ID ist.

Frage: Beschreiben eines Standardgateways

Antwort: Ein Standardgateway ist die IPv4-Adresse eines Routers im lokalen Netzwerk. Wenn der Computer Pakete an einen Computer in einem anderen Netzwerk übermitteln muss, wird dem Standardgateway das Paket zur Übermittlung übergeben.

Frage: Beschreiben eines DNS-Servers

Antwort: Ein DNS-Server stellt die Namensauflösungsdienste bereit. Ein Clientcomputer verwendet einen DNS-Server für die Auflösung eines Hostnamens in eine IP-Adresse. Ein Computer, der auf www.microsoft.com zugreift, bestimmt beispielsweise mithilfe eines DNS-Servers die IP-Adresse, mit der er kommunizieren muss.

Frage: Welche Probleme können auftreten, wenn diese Einstellungen nicht ordnungsgemäß konfiguriert werden?

Antwort: Wenn IPv4 nicht ordnungsgemäß konfiguriert wird, können die folgenden Fehler auftreten:

- Es kann nicht auf das Internet zugegriffen werden.
- Es ist keine Kommunikation mit Servern möglich.
- Es kann nicht auf Netzwerkdienste zugegriffen werden.
- Mit einigen Server oder Netzwerkdiensten kann nicht kommuniziert werden.

Demo

Demo: Anzeigen und Konfigurieren von IPv4

Demoschritte

Konfigurieren von LON-CL1 für die Verwendung einer alternativen IP-Adresse

1. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start Netzwerk und Freigabe** ein, klicken Sie auf **Einstellungen**, und klicken Sie dann auf **Netzwerk- und Freigabecenter**.
2. Klicken Sie im Netzwerk- und Freigabecenter auf **LAN-Verbindung**.

3. Klicken Sie im Fenster Status von LAN-Verbindung auf **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie im Fenster Eigenschaften von LAN-Verbindung auf **Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)**, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
5. Klicken Sie im Fenster Eigenschaften von Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4) auf **IP-Adresse automatisch beziehen**.
6. Klicken Sie auf **DNS-Serveradresse automatisch beziehen**, und klicken Sie dann auf **Alternative Konfiguration**.
7. Klicken Sie auf **Benutzerdefiniert**, und geben Sie Folgendes ein:
 - IP-Adresse: **172.16.0.199**
 - Subnetzmaske: **255.255.0.0**
 - Bevorzugter DNS-Server: **172.16.0.10**
8. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Geänderte Einstellungen beim Beenden überprüfen**, und klicken Sie auf **OK**.
9. Klicken Sie im Fenster Eigenschaften von LAN-Verbindung auf **Schließen**.
10. Klicken Sie im Fenster **Status von LAN-Verbindung** auf Details.
11. Lesen Sie die Informationen im Fenster **Netzwerkverbindungsdetails**, und überprüfen Sie, ob für die Eigenschaft **DHCP aktiviert** der Wert **Ja** angegeben ist, und klicken Sie dann auf **Schließen**.
12. Klicken Sie im Fenster **Status von LAN-Verbindung** auf Schließen.
13. Schließen Sie das Netzwerk- und Freigabecenter.

Testen der alternativen IP-Adresse für LON-CL1

1. Klicken Sie auf LON-DC1 im Server-Manager auf **Tools** und dann auf **DHCP**.
2. Klicken Sie in der DHCP-Konsole auf **lon-dc1.adatum.com**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **lon-dc1.adatum.com**, zeigen Sie auf **Alle Aufgaben**, und klicken Sie dann auf **Beenden**.
4. Schließen Sie die DHCP-Konsole.
5. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start power** ein, und klicken Sie dann auf **Windows PowerShell**.
6. Geben Sie an der Windows PowerShell-Eingabeaufforderung **ipconfig /release** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
7. Geben Sie **ipconfig /renew** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE. Diese Aktion nimmt einige Zeit in Anspruch, da der DHCP-Server nicht ausgeführt wird.
8. Geben Sie **ipconfig** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
9. Lesen Sie die von IPConfig bereitgestellten IP-Konfigurationsinformationen. Beachten Sie, dass die alternative IP-Konfiguration verwendet wurde.

Festlegen einer statischen IP-Adresse für LON-CL1

1. Geben Sie auf LON-CL1 an der PowerShell-Eingabeaufforderung **New-NetIPAddress – InterfaceAlias "LAN-Verbindung" –IPAddress 172.16.0.50 –PrefixLength 16 –DefaultGateway 172.16.0.1** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
2. Geben Sie **Set-DnsClientServerAddress –InterfaceAlias "LAN-Verbindung" –ServerAddresses 172.16.0.10** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
3. Geben Sie **Get-NetIPAddress –InterfaceAlias "LAN-Verbindung" –AddressFamily IPv4** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
4. Geben Sie **Get-DnsClientServerAddress –InterfaceAlias "LAN-Verbindung"** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
5. Schließen Sie das Windows PowerShell-Fenster.

Demo: Beheben von allgemeinen Netzwerkproblemen

Demoschritte

Anzeigen des Standardgateways für eine Schnittstelle

1. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start Power** ein, und klicken Sie dann auf **Windows PowerShell**.
2. Geben Sie an der Windows PowerShell-Eingabeaufforderung **route print** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
3. Lesen Sie die Routingtabelle, und identifizieren Sie das Standardgateway anhand des **Netzwerkziels 0.0.0.0**.
4. Geben Sie **Get-NetRoute** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
5. Lesen Sie die Routingtabelle, und identifizieren Sie das Standardgateway anhand des **DestinationPrefix 0.0.0.0/32**.
6. Geben Sie **ipconfig** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
7. Lesen Sie die Ausgabe, und identifizieren Sie das Standardgateway.

Löschen des lokalen DNS-Caches

1. Geben Sie auf LON-CL1 an der Windows PowerShell-Eingabeaufforderung **ping lon-dc1 -4**, ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
2. Lesen Sie die Ausgabe, und überprüfen Sie, ob der Name **lon-dc1** in eine IP-Adresse aufgelöst wurde.
3. Geben Sie **ipconfig /displaydns** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
4. Lesen Sie die Ausgabe, und identifizieren Sie den zwischengespeicherten Eintrag für LON-DC1.
5. Geben Sie **ipconfig /flushdns** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
6. Geben Sie **ipconfig /displaydns** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
7. Lesen Sie die Ausgabe, und stellen Sie sicher, dass keine Einträge im DNS-Cache vorhanden sind, da Sie den lokalen DNS-Cache gelöscht haben.

Lektion 2

Planen der IPv6-Adressierung

Inhalt:

Demo

62

Demo

Demo: Anzeigen und Konfigurieren von IPv6

Demoschritte

Anzeigen der IPv6-Konfiguration mit IPConfig

1. Klicken Sie auf LON-DC1 in der Taskleiste auf das Windows PowerShell-Symbol.
2. Geben Sie an der Windows PowerShell-Eingabeaufforderung **ipconfig** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE. Beachten Sie, dass eine verbindungslokale IPv6-Adresse ausgegeben wird.
3. Geben Sie **Get-NetIPAddress** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.

Konfigurieren von IPv6 auf LON-DC1

1. Klicken Sie auf LON-DC1 im Server-Manager auf **Lokaler Server**.
2. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften für lokalen Server** neben **LAN-Verbindung** auf **172.16.0.10, IPv6-fähig**.
3. Klicken Sie im Fenster **Netzwerkverbindungen** mit der rechten Maustaste auf **LAN-Verbindung**, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie auf **Internetprotokoll Version 6 (TCP/IPv6)** und dann auf **Eigenschaften**.
5. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von Internetprotokoll Version 6 (TCP/IPv6)** auf **Folgende IPv6-Adresse verwenden**.
6. Geben Sie im Feld **IPv6-Adresse** die Zeichenfolge **FD00:AAAA:BBBB:CCCC::A** ein.
7. Geben Sie im Feld **Subnetzpräfixlänge** den Wert **64** ein.
8. Geben Sie im Feld **Bevorzugter DNS-Server** den Wert **::1** ein, und klicken Sie dann auf **OK**.
9. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von LAN-Verbindung** auf **Schließen**.
10. Schließen Sie das Fenster **Netzwerkverbindungen**.

Konfigurieren von IPv6 auf LON-CL1

1. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start Netzwerk und Freigabe** ein, klicken Sie auf **Einstellungen** und dann auf **Netzwerk- und Freigabecenter**.
2. Klicken Sie im Netzwerk- und Freigabecenter auf **LAN-Verbindung**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Status von LAN-Verbindung** auf **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von LAN-Verbindung** auf **Internetprotokoll Version 6 (TCP/IPv6)** und dann auf **Eigenschaften**.
5. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von Internetprotokoll Version 6 (TCP/IPv6)** auf **Folgende IPv6-Adresse verwenden**.
6. Geben Sie im Feld **IPv6-Adresse** die Zeichenfolge **FD00:AAAA:BBBB:CCCC::15** ein.
7. Geben Sie im Feld **Subnetzpräfixlänge** den Wert **64** ein.

8. Geben Sie im Feld **Bevorzugter DNS-Server** den Wert **FD00:AAAA:BBBB:CCCC::A** ein, und klicken Sie dann auf **OK**.
9. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von LAN-Verbindung** auf **Schließen**.
10. Klicken Sie im Dialogfeld Status von LAN-Verbindung auf **Schließen**.
11. Schließen Sie das Netzwerk- und Freigabecenter.

Überprüfen der Funktionalität der IPv6-Kommunikation

1. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start Power** ein, und klicken Sie dann auf **Windows PowerShell**.
2. Geben Sie an der Windows PowerShell-Eingabeaufforderung **ipconfig** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE. Beachten Sie, dass sowohl die von Ihnen konfigurierte verbindungslokale IPv6-Adresse als auch die IPv6-Adresse angezeigt werden.
3. Geben Sie an der Eingabeaufforderung **ping -6 lon-dc1** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
4. Geben Sie **ping -4 lon-dc1** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Fragen zur Lernzielkontrolle

Frage: Sie haben einen Laptop unter Windows 8, mit dem Sie oft eine Verbindung zum Umkreisnetzwerk in Ihrer Organisation herstellen, wenn Sie Wartungsarbeiten an Servern im Umkreisnetzwerk durchführen. Für das Umkreisnetzwerk ist DHCP nicht aktiviert, da alle Server statische IP-Adressen haben. Sie finden es mühsam, dass Sie jedes Mal, wenn Sie eine Verbindung zum Umkreisnetzwerk herstellen möchten, eine statische IP-Adresse auf dem Computer konfigurieren müssen. Gibt es eine Methode, mit der Sie den Laptop automatisch mit einer gültigen IP-Adresse konfigurieren können, wenn er mit dem Umkreisnetzwerk verbunden wird?

Antwort: Sie können den Laptop zur Verwendung einer alternativen IP-Adresse statt der APIPA konfigurieren, wenn er keine IP-Adresse vom DHCP abrufen kann. Der Laptop ruft die alternative IP-Adresse jedes Mal ab, wenn er eine Verbindung mit dem Umkreisnetzwerk herstellt, da der DHCP im Umkreisnetzwerk nicht verfügbar ist.

Frage: Zur Sicherstellung, dass Ihre Organisation neue Anwendungen, die IPv6 verwenden, unterstützen kann, plant die Organisation die Implementierung von IPv6 neben IPv4. Welcher IPv6-Typ sollte in einem internen Netzwerk verwendet werden? Und wie können Sie im Fall einer Zusammenführung mit einer anderen Organisation garantieren, dass die Adressen eindeutig sind?

Antwort: Sie sollten eindeutige lokale Unicastadressen in einem internen Netzwerk verwenden. Diese wurden zu diesem Zweck entwickelt.

Das Netzwerkpräfix zur Implementierung eindeutiger lokaler Unicastadressen enthält eine zufällig generierte ID, die aus 40 Bits besteht. Es ist äußerst unwahrscheinlich, dass zwei Organisationen die gleiche zufällig generierte 40-Bits-Zahl verwenden.

Frage: Ihre Organisation plant die Implementierung von NAP. Sie sollen einige Dienste im Wartungsnetzwerk platzieren, um eine Methode zu liefern, mit der sich der ordnungsgemäße Zustand fehlerhafter Computer wiederherstellen lässt. Welche Arten von Diensten müssen Sie im Wartungsnetzwerk bereitstellen?

Antwort: Im Wartungsnetzwerk sollten Sie alle Dienste bereitstellen, die erforderlich sind, um den ordnungsgemäßen Zustand von Computern wiederherzustellen. Infolgedessen hängen die erforderlichen Dienste im Wartungsnetzwerk davon ab, was zur Definition des Integritätsstatus überwacht wird. In der Regel enthält ein Wartungsnetzwerk Dienste, die Windows-Updates, Anwendungsupdates und Updates für Antivirensignaturen bereitstellen.

Frage: Ihre Organisation hat bereits früh ein Drahtlosnetzwerk eingeführt. Das Drahtlosnetzwerk ist zur Verwendung von WEP mit einem freigegebenen Kennwort für alle Benutzer konfiguriert. Von Gästen wird dieses Netzwerk nicht verwendet. Wobei handelt es sich um eine sicherere Möglichkeit, das Drahtlosnetzwerk zu konfigurieren und zu vermeiden, dass das Kennwort für das Drahtlosnetzwerk geändert werden muss, wenn das Personal wechselt?

Antwort: WEP ist ein älteres und relativ gefährdetes Sicherheitsprotokoll. Sie sollten WPA-Enterprise verwenden und es den Benutzern ermöglichen, sich mit ihrem AD DS-Benutzernamen und Kennwort anzumelden.

Frage: Ihre Organisation führt eine Sicherheitsprüfung aus. Einer der Vorschläge aus der Sicherheitsprüfung ist, ausgehende Regeln für die Windows-Firewall zu aktivieren und nur bekannte Anwendungen zuzulassen. Denken Sie, dass dies eine gute Idee ist?

Antwort: Diese Konfiguration würde das Netzwerk sehr sicher machen, aber auch sehr schwierig zu verwalten. Es müsste eine Liste aller zulässigen Anwendungen erstellt und in einem Gruppenrichtlinienobjekt konfiguriert werden. Die meisten Organisationen verwenden keine ausgehenden Regeln in der Windows-Firewall.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Planen und Implementieren der IP-Adressierung und Intranetkonnektivität

Fragen und Antworten

Frage: Warum hat die Verbindungssicherheitsregel die IP-Adresse von LON-DC1 als einen der Endpunkte angegeben?

Antwort: IPsec war nur zur Authentifizierung erforderlich, als die Clients mit LON-DC1 kommuniziert haben. Wenn beide Endpunkte als IP-Adresse definiert würden, wäre IPsec für die Kommunikation zwischen allen Computern verwendet worden – nicht nur für die Kommunikation mit LON-DC1.

Frage: Wie würden Sie die IP-Adresse eines Computers mit einer DHCP-Reservierung ändern?

Antwort: Zum Ändern der IP-Adresse eines Computers mit einer DHCP-Reservierung würden Sie die DHCP-Reservierung aktualisieren. Nach dieser Aktualisierung der DHCP-Reservierung wird die IP-Adresse des DHCP-Clients während der nächsten Leaseerneuerung aktualisiert.

Unterrichtseinheit 5

Implementieren einer Anwendungsstrategie für Windows® 8

Inhalt:

Lektion 3: Planen einer Anwendungskompatibilitätsstrategie	68
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	72
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	73

Lektion 3

Planen einer Anwendungskompatibilitätsstrategie

Inhalt:

Demo

69

Demo

Demo: Verwenden von ACT

Demoschritte

1. Klicken Sie auf LON-CL1 auf die Kachel **Desktop**, und klicken Sie dann in der Taskleiste auf **Explorer**.
2. Doppelklicken Sie im Explorer im Detailfenster auf **Lokaler Datenträger (C:)**.
3. Klicken Sie auf der Symbolleiste auf **Start**, und klicken Sie dann auf **Neuer Ordner**.
4. Geben Sie **ACTLogs** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
5. Schließen Sie den Explorer.
6. Geben Sie auf der Seite **Start** A/a ein, und klicken Sie dann auf **Application Compatibility Manager**.
7. Klicken Sie auf der Seite **Welcome to the ACT Configuration Wizard** auf **Next**.
8. Stellen Sie auf der Seite **Compatibility Administrator (32-bit) – AdatumACT [E:\Labfiles\Mod05\AdatumACT.sdb]** sicher, dass **Yes** ausgewählt ist, und klicken Sie dann auf **Next**.
9. Wählen Sie auf der Seite **Configure Your ACT Database Settings** neben SQL Server **(local)\ADK** aus, und klicken Sie dann auf **Connect**.
10. Geben Sie auf der Seite **Configure Your ACT Database Settings** neben **Database ACTDB** ein, und klicken Sie dann auf **Next**.
11. Klicken Sie auf der Seite **Configure Your ACT Database Settings** auf **Next**.
12. Geben Sie auf der Seite **Configure Your Log File Location** neben **Path C:\ACTLogs** ein.
13. Stellen Sie auf der Seite **Configure your ACT Database Settings** neben **Share as** sicher, dass **ACTLogs** eingegeben ist, und klicken Sie dann auf **Next**.
14. Stellen Sie auf der Seite **Configure Your ACT Log Processing Service Account** sicher, dass **Local System** ausgewählt ist, und klicken Sie dann auf **Next**.
15. Klicken Sie auf der Seite **Congratulations** auf **Finish**. Die Konsole von Microsoft Application Compatibility Manager wird geöffnet.
16. Schließen sie die Konsole von Microsoft Application Compatibility Manager.
17. Melden Sie sich von LON-CL1 ab.
18. Melden Sie sich bei LON-CL1 als **Adatum\Alan** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
19. Klicken Sie auf der Seite **Start** auf **StockViewer**.
20. Klicken Sie im Dialogfeld **Permission denied** auf **OK**.
21. Klicken Sie auf der Symbolleiste **Stock Viewer** auf **Trends**. Klicken Sie im Dialogfeld **Error** auf **OK**.
22. Klicken Sie im Menü **Tools** auf **Options**. Klicken Sie im Dialogfeld **Unbehandelte Ausnahme** auf **Weiter**.
23. Klicken Sie im Menü **Tools** auf **Show Me a Star**.

24. Klicken Sie im Dialogfeld **Unsupported Version** auf **OK**.
25. Schließen Sie **Stock Viewer**.
26. Klicken Sie auf der Seite **Start** mit der rechten Maustaste auf **StockViewer**, und klicken Sie dann auf **Als Admin ausführen**.
27. Geben Sie im Feld **Benutzerkontensteuerung** folgende Anmeldeinformationen ein, und klicken Sie dann auf **Ja**:
 - Benutzername: **Administrator**
 - Kennwort: **Pa\$\$w0rd**
28. Klicken Sie auf der Symbolleiste **Stock Viewer** auf **Trends**.
29. Klicken Sie im Menü **Tools** auf **Options** und dann auf **OK**.
30. Klicken Sie im Menü **Tools** auf **Show Me a Star** und dann auf **OK**.
31. Schließen Sie **Stock Viewer** und melden Sie sich dann von LON-CL1 ab.
32. Melden Sie sich an LON-CL1 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
33. Geben Sie auf der Seite **Start** C/c ein, und klicken Sie dann auf **Compatibility Administrator (32 Bit)**.
34. Klicken Sie im Fenster **Compatibility Administrator (32-bit) – New Database(1) [Untitled_1]** mit der rechten Maustaste auf **New Database(1) [Untitled_1]**, und klicken Sie dann auf **Rename**.
35. Geben Sie **AdatumACT** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
36. Klicken Sie im Fenster **Compatibility Administrator (32-bit) – AdatumACT [Untitled_1]*** mit der rechten Maustaste auf **AdatumACT [Untitled_1]**, klicken Sie auf **Create New** und dann auf **Application Fix**.
37. Geben Sie im Fenster **Create New Application Fix** im Feld **Name of the program to be fixed** die Bezeichnung **StockViewer** ein.
38. Klicken Sie auf **Browse**.
39. Wechseln Sie im Fenster **Find Binary** zu **C:\Program Files (x86)\StockViewer\StockViewer.exe**, und klicken Sie dann auf **Öffnen**.
40. Klicken Sie im Fenster **Create New Application Fix** auf **Weiter**.
41. Aktivieren Sie auf der Seite **Compatibility Modes** das Kontrollkästchen **Run this program in compatibility mode for**, klicken Sie auf die Dropdownliste, und klicken Sie auf **Windows XP**.
42. Führen Sie im Abschnitt **Additional compatibility modes** einen Bildlauf nach unten aus, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **RunAsAdmin**, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
43. Klicken Sie auf der Seite **Compatibility Fixes** auf **Weiter**.
44. Klicken Sie auf der Seite **Matching Information** auf **Fertig stellen**.
45. Klicken Sie im Fenster **Compatibility Administrator (32-bit) – AdatumACT [Untitled_1]*** auf **Save**.
46. Wechseln Sie im Fenster **Save Database: "AdatumACT"** zu **E:\Labfiles\Mod05**.

47. Geben Sie im Feld **Dateiname** die Zeichenfolge **AdatumACT** ein, und klicken Sie dann auf **Speichern**.
48. Schließen Sie das Fenster **Compatibility Administrator (32-bit) – AdatumACT [E:\Labfiles\Mod05\AdatumACT.sdb]**.
49. Melden Sie sich von LON-CL1 ab.
50. Melden Sie sich bei LON-CL1 als **Adatum\Alan** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
51. Geben Sie auf der Seite **Start cmd** ein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Eingabeaufforderung**, und klicken Sie dann auf **Als Admin ausführen**.
52. Geben Sie im Feld **Benutzerkontensteuerung** folgende Anmeldeinformationen ein, und klicken Sie dann auf **Ja**:
 - Benutzername: **ADATUM\Administrator**
 - Kennwort: **Pa\$\$w0rd**
53. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.

```
Sdbinst e:\labfiles\mod05\AdatumACT.sdb
```
54. Klicken Sie auf der Seite **Start** auf **StockViewer**. Es sollte keine Fehlermeldung angezeigt werden.
55. Geben Sie im Feld **Benutzerkontensteuerung** folgende Anmeldeinformationen ein, und klicken Sie dann auf **Ja**:
 - Benutzername: **ADATUM\Administrator**.
 - Kennwort: **Pa\$\$w0rd**
56. Klicken Sie auf der Symbolleiste **Stock Viewer** auf **Trends**.
57. Klicken Sie im Menü **Tools** auf **Options**.
58. Klicken Sie auf **OK**, um das Meldungsfeld zu schließen.
59. Klicken Sie im Menü **Tools** auf **Show Me a Star**.
60. Schließen Sie die Anwendung Stock Viewer.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Fragen zur Lernzielkontrolle

Frage: Was sind einige der Nachteile, wenn man Hyper-V für Clients als Anwendungskompatibilitätslösung verwendet?

Antwort: Mehrere Antworten sind möglich. Unter anderem können folgende Vorschläge genannt werden:

- Es ist schwierig, mit Clientcomputern verbundene virtuelle Computer zu verwalten.
- Eine Anforderung besteht darin, dass die 64-Bit-Version der Windows 8 Enterprise Edition bereitgestellt sein muss.
- Eine Anforderung besteht darin, dass Clientcomputer leistungsstärker sein müssen.

Frage: Welche Nachteile gibt es beim Bereitstellen von Anwendungen mit App-V als Methode, Anwendungen zu übermitteln?

Antwort: Mehrere Antworten sind möglich. Einige Vorschläge bedingen Folgendes bezüglich App-V:

- Es ist erforderlich, dass Sie den App-V-Client auf allen Computern bereitstellen.
- Es ist erforderlich, dass Sie alle Anwendungen sequenzieren.

Frage: In welchen Situationen könnte es sinnvoll sein, Windows Intune über System Center 2012 Configuration Manager als Anwendungsbereitstellungsplattform zu verwenden?

Antwort: Mehrere Antworten sind möglich. Unter anderem können folgende Vorschläge genannt werden:

- Wenn die Computer der Organisation hauptsächlich an Remotestandorten anstatt in einem einzelnen Büro verwendet werden
- Wenn die Organisation über wenige Computer verfügt und keine lokale Serverinfrastruktur bereitstellen möchte

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Implementieren einer Anwendungsstrategie für Windows 8

Fragen und Antworten

Frage: In welchen Szenarien würden Sie eine Anwendung mit RemoteApp bereitstellen, statt die Anwendung lokal bereitzustellen?

Antwort: Mehrere Antworten sind möglich. Unter anderem können folgende Vorschläge genannt werden:

- Die Anwendung ist nicht mit dem Clientbetriebssystem kompatibel.
- Für die Anwendung ist Hardware erforderlich, die auf dem Client nicht vorhanden ist.

Frage: In welchen Szenarien würden Sie sich dafür entscheiden, App-V-Anwendungen zu streamen, anstatt sie lokal zu installieren?

Antwort: Mehrere Antworten sind möglich. Unter anderem können folgende Vorschläge genannt werden:

- Benutzer wechseln zwischen Computern hin und her.
- Anwendungen werden häufig aktualisiert.
- Anwendungen sind vertraulich und sollten nicht lokal installiert sein.

Unterrichtseinheit 6

Planen und Implementieren einer Lösung für Benutzereinstellungen

Inhalt:

Lektion 1: Verwalten von Benutzerprofilen	75
Lektion 2: Übersicht über UE-V	80
Lektion 3: Bereitstellen und Verwenden von UE-V	83
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	88
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	89

Lektion 1

Verwalten von Benutzerprofilen

Inhalt:

Fragen und Antworten

76

Demo

77

Fragen und Antworten

Was ist ein Benutzerprofil?

Frage: Wo wird das lokale Benutzerprofil standardmäßig in Windows 8 gespeichert?

Antwort: Das lokale Benutzerprofil wird im Ordner **Benutzer** gespeichert, der sich auf dem gleichen Laufwerk wie das Windows-Betriebssystem befindet.

Frage: Nachdem Sie ein Benutzerkonto in AD DS erstellt haben, stellen Sie fest, dass der Domänenbenutzer noch kein Benutzerprofil hat. Nennen Sie Gründe.

Antwort: Der Domänenbenutzer hat sich noch nie angemeldet. Deshalb wurde sein Profil noch nicht erstellt. Das Benutzerprofil wird erstellt, wenn sich der Benutzer zum ersten Mal anmeldet.

Typen von Benutzerprofilen

Frage: Wann würden Sie Benutzer mit Roamingbenutzerprofilen konfigurieren?

Antwort: Wenn ein Benutzer, der mehrere Computer verwendet, seine Dokumente und Einstellungen jeweils auf dem Computer benötigt, an dem er sich anmeldet, sollten Sie ihn mit Roamingbenutzerprofilen konfigurieren. (Sie können in solch einer Umgebung jedoch auch Ordnerumleitung konfigurieren.)

Was ist Ordnerumleitung?

Frage: Worin besteht der Hauptunterschied zwischen Roamingbenutzerprofilen und Ordnerumleitung?

Antwort: Roamingbenutzerprofile werden bei der Benutzeranmeldung lokal kopiert. Bei der Abmeldung des Benutzers werden die Änderungen dann wieder in die Netzwerkadresse kopiert. Im Gegensatz dazu befinden sich die umgeleiteten Ordner ausschließlich unter der Netzwerkadresse und werden nicht lokal kopiert.

Was sind primäre Computer?

Frage: Benötigen Sie Windows Server 2012-Domänencontroller im Netzwerk, um den Bereich einzuschränken, in dem Ordnerumleitung und Roamingbenutzerprofile verfügbar sind?

Antwort: Nein, Sie benötigen keinen Windows Server 2012-Domänencontroller, um die Funktion des primären Computers zu konfigurieren und zu verwenden. Es ist nur erforderlich, dass das AD DS-Schema auf die Windows Server 2012-Ebene erweitert wird, und dass sich der Benutzer auf einem Windows 8- oder Windows Server 2012-Computer anmeldet.



Hinweis: Sie können das AD DS-Schema auf die Windows Server 2012-Ebene erweitern, indem Sie auf dem Windows Server 2012-Installationsdatenträger die Datei **adprep.exe** ausführen.

Demo

Demo: Überprüfen von Roamingbenutzerprofilen und Orderumleitung

Demoschritte

1. Zeigen Sie auf LON-DC1 im Bereich **Active Directory-Benutzer und -Computer** auf die Eigenschaft **Profilpfad** von **Adam Barr** (der Benutzer befindet sich in der Organisationseinheit **Marketing**).
2. Zeigen auf LON-DC1 in der GPMC, wie der Ordner **Dokumente** in der Gruppenrichtlinie **Ordnerumleitung** nach **\\LON-DC1\Umgeleitet** umgeleitet wird.
3. Überprüfen Sie auf LON-DC1 im **Explorer**, dass die Ordner **Profiles** und **Umgeleitet** leer sind.
4. Melden Sie sich an LON-CL1 als **adatum\adam** mit dem Kennwort **Pa\$\$wOrd** an.
5. Klicken Sie auf der Seite **Start** auf **Desktop**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops, zeigen Sie auf **Neu**, und klicken Sie dann auf **Ordner**. Geben Sie als Ordernamen **Präsentationen** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops, und klicken Sie auf **Anpassen**.
7. Klicken Sie im Dialogfeld **Anpassung** auf **Desktopsymbole ändern**, und klicken Sie im Abschnitt **Desktopsymbole** auf **Computer**. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Anpassung** zu schließen.
8. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops, zeigen Sie auf **Neu**, und klicken Sie dann auf **Verknüpfung**.
9. Klicken Sie im Fenster **Verknüpfung erstellen** auf **Durchsuchen**, erweitern Sie **Computer**, klicken Sie auf **Lokaler Datenträger (C:)**, klicken Sie auf **OK**, klicken Sie auf **Weiter** und dann auf **Fertig stellen**. Dem Desktop wird eine Verknüpfung zu **Lokaler Datenträger (C)** hinzugefügt.
10. Geben Sie auf der Seite **Start** den Text **Editor** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE. Geben Sie in der Editor-Datei Ihren Namen ein.
11. Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Speichern unter**, geben Sie Ihren Namen im Feld **Dateiname** ein, und klicken Sie auf **Speichern**. Schließen Sie Editor.
12. Klicken Sie in der Taskleiste auf **Explorer** und dann im Navigationsbereich auf **Dokumente**.
13. Klicken Sie im Detailbereich mit der rechten Maustaste auf die Datei mit Ihrem Namen, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**. Überprüfen Sie, dass die Datei unter dem Netzwerkspeicherort **\\LON-DC1\Umgeleitet\adam\Documents** und nicht im lokalen Profil **Adam Barr** gespeichert wurde.
14. Klicken Sie auf **OK**, und melden Sie sich vom Computer **LON-CL1** ab.
15. Überprüfen Sie auf LON-DC1 im **Explorer**, dass die Ordner **Profiles** und **Umgeleitet** nicht mehr leer sind. Der Ordner **Profiles** enthält das Roamingbenutzerprofil von **Adam Barr** (**%Benutzername%.V2**), wohingegen der Ordner **Umgeleitet** den umgeleiteten Ordner **Documents** von **Adam Barr** enthält.

16. Melden Sie sich an LON-CL2 als **adatum\adam** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
17. Klicken Sie auf der Seite **Start** auf **Desktop**. Überprüfen Sie, dass das Symbol **Computer** sowie der Ordner **Präsentationen** und die Verknüpfung **Lokaler Datenträger (C)** auf dem Desktop angezeigt werden.
18. Geben Sie auf der Seite **Start** den Text **Editor** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE. Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Öffnen**.
19. Klicken Sie im Dialogfeld **Öffnen** auf die Datei mit Ihrem Namen, und klicken Sie auf **Öffnen**. Sie haben überprüft, ob Sie auf Dateien, die auf einem anderen Computer erstellt und im umgeleiteten Ordner gespeichert wurden, transparent zugreifen können.
20. Melden Sie sich von LON-CL2 ab.

Demo: Konfigurieren des primären Computers eines Benutzers

Demoschritte

1. Maximieren Sie auf LON-DC1 **Active Directory-Benutzer und -Computer**. Klicken Sie im Menü **Ansicht** auf **Erweiterte Features**.
2. Klicken Sie im Navigationsbereich von **Active Directory-Benutzer und -Computer** auf **Computers**. Klicken Sie im Detailbereich mit der rechten Maustaste auf das Computerkonto **LON-CL1** und dann auf **Eigenschaften**.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Attribut-Editor** im Bereich **Attribute** auf das **distinguishedName**-Attribut, drücken Sie STRG+C, um seinen Wert in die Zwischenablage zu kopieren, und klicken Sie dann zweimal auf **OK**.



Hinweis: Das **distinguishedName**-Attribut sollte wie folgt aussehen: **CN=LON-CL1,CN=Computers,DC=Adatum,DC=com**.

4. Klicken Sie im Navigationsbereich auf die Organisationseinheit **Marketing**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Detailbereich auf **Adam Barr**, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
5. Klicken Sie auf der Registerkarte **Attribut-Editor** im Abschnitt **Attribute** auf das **msDS-PrimaryComputer**-Attribut und dann auf **Bearbeiten**.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Feld **Hinzuzufügender Wert**, und klicken Sie auf **Einfügen**. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Feld **Hinzuzufügender Wert**, und klicken Sie erneut auf **Einfügen**. Ersetzen Sie **LON-CL1** durch **LON-CL2**, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
8. Klicken Sie im Dialogfeld **Editor für mehrwertige Zeichenfolgen** auf **OK**.
9. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von Adam Barr** auf **OK**. Minimieren Sie **Active Directory-Benutzer und -Computer**.
10. Maximieren Sie die GPMC, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Default Domain Policy** und anschließend auf **Bearbeiten**.

11. Navigieren Sie im Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor zu Computerkonfiguration\Richtlinien\Administrative Vorlagen: Vom lokalen Computer abgerufene Richtliniendefinitionen (ADMX-Dateien)\System\Benutzerprofile.
12. Doppelklicken Sie auf die Einstellung **Servergespeicherte Profile nur auf primären Computern herunterladen**, klicken Sie auf **Aktivieren** und dann auf **OK**.
13. Navigieren Sie im Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor zu Benutzerkonfiguration\Richtlinien\Administrative Vorlagen: Vom lokalen Computer abgerufene Richtliniendefinitionen (ADMX-Dateien)\System\Ordnerumleitung. Doppelklicken Sie auf die Einstellung **Ordner nur auf primären Computern umleiten**, klicken Sie auf **Aktivieren** und dann auf **OK**.
14. Schließen Sie den Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor und die GPMC.

Lektion 2

Übersicht über UE-V

Inhalt:

Fragen und Antworten	81
Demo	82

Fragen und Antworten

Was ist UE-V?

Frage: Können Sie mit UE-V Benutzerdokumente zwischen Computern synchronisieren?

Antwort: Nein, UE-V kann nur Einstellungen, nicht Datendateien, die Benutzerdokumente einschließen, synchronisieren. Wenn Sie möchten, dass Benutzerdokumente auf dem Computer verfügbar sind, auf dem sich der Benutzer anmeldet, sollten Sie Ordnerumleitung oder Roamingbenutzerprofile verwenden.

Frage: Können Sie mit UE-V Anwendungseinstellungen für einen Benutzer synchronisieren, der bereits mit der Ordnerumleitung konfiguriert wurde?

Antwort: Ja, UE-V und Ordnerumleitung können für den gleichen Benutzer konfiguriert werden. Dies ist die empfohlene Methode, wenn Sie sowohl Einstellungen als auch Benutzerdaten zwischen Computern wandern lassen.

Grundlegendes zur UE-V-Architektur

Frage: Wie oft wird der Einstellungsvorlagenkatalog auf Änderungen überprüft?

Antwort: Jeder UE-V-Client verfügt über eine geplante Aufgabe mit dem Namen **Template Auto Update**, die standardmäßig einmal am Tag um 3:30 Uhr nach Updates sucht.

Was sind die unterstützten Konfigurationen für UE-V?

Frage: Was müssen Sie bei der Standard-Windows 8-Installation vornehmen, um den UE-V-Agenten installieren zu können?

Antwort: Sie müssen bei der Standard-Windows 8-Installation die Funktion **Offlinedateien** aktivieren, bevor Sie den UE-V-Agenten installieren können.

Was sind Einstellungsortvorlagen?

Frage: Wie können Sie mithilfe von UE-V Einstellungen von Drittanbieteranwendungen synchronisieren?

Antwort: Zuerst müssen Sie entweder die Einstellungsortvorlagen für die Anwendung eines Drittanbieters erhalten oder die entsprechende Vorlage mit UE-V Generator erstellen. Dann können Sie die Vorlage in den Einstellungsvorlagenkatalog kopieren.

Wann wendet UE-V Synchronisierungseinstellungen an?

Frage: Muss sich der Benutzer beim Verwenden von UE-V abmelden, um Anwendungseinstellungen zu synchronisieren?

Antwort: Nein. Wenn UE-V ordnungsgemäß bereitgestellt und konfiguriert ist und eine aktivierte Einstellungsortvorlage für die Anwendung zur Verfügung steht, dann muss der Benutzer die Anwendung nur schließen. Sobald der Benutzer die Anwendung schließt, werden die Anwendungseinstellungen unter der Netzwerkadresse bzw. dem Einstellungsspeicherort gespeichert und können auf einem beliebigen anderen Computer übernommen werden.

Demo

Demo: Anzeigen der Einstellungsortvorlagenstruktur

Demoschritte

1. Öffnen Sie auf LON-CL1 den **Explorer**, und navigieren Sie zu **C:\Program Files\Microsoft User Experience Virtualization\Templates**.
2. Erklären Sie beim Anzeigen des Ordnerinhalts, dass die XML-Dokumente im Ordner Standardeinstellungsortvorlagen sind, die mit UE-V bereitgestellt werden.
3. Doppelklicken Sie auf **MicrosoftCalculator.xml**. Klicken Sie auf Editor.
4. Heben Sie die Abschnitte < ID > (**MicrosoftCalculator6**), <Dateiname> sowie den Abschnitt des Registrierungspfads hervor.
5. Doppelklicken Sie auf einige andere Dateien, wie z. B. **MicrosoftOffice2010Win32.xml**, und zeigen Sie, dass eine Einstellungsortvorlage viel länger sein kann. Weisen Sie darauf hin, dass die grundlegende Dateistruktur die gleiche ist und die Registrierung sowie die Speicherorte definiert, unter denen die Einstellungen gespeichert werden.
6. Öffnen Sie **Windows PowerShell**, und führen Sie **Get-Command -Module Uev** aus. Weisen Sie auf die verfügbaren UE-V-Cmdlets hin.
7. Führen Sie das Cmdlet **Get-UevTemplate** aus, und zeigen Sie die registrierten Einstellungsortvorlagen an, wie z. B. **Microsoft-Rechner** mit der Templateld **MicrosoftCalculator6**.

Lektion 3

Bereitstellen und Verwenden von UE-V

Inhalt:

Fragen und Antworten	84
Weiterführende Literatur	84
Demo	84

Fragen und Antworten

Vorbereiten der Umgebung für das Bereitstellen von UE-V

Frage: Was müssen Sie tun, bevor Sie UE-V mithilfe der Gruppenrichtlinie konfigurieren können?

Antwort: Vor dem Konfigurieren von UE-V mithilfe der Gruppenrichtlinie müssen Sie administrative UE-V-Vorlagen abrufen und diese entweder dem zentralen Speicher oder dem lokalen PolicyDefinitions-Ordner hinzufügen. Nach diesem Schritt wird der Knoten **Microsoft User Experience Virtualization** unter Policies\Administrative Templates\Windows Components im Computer- und Benutzerbereich der Gruppenrichtlinie angezeigt. Die UE-V-Einstellungen können dort konfiguriert werden.

Konfigurieren von UE-V mithilfe der Gruppenrichtlinie

Frage: Wann ist eine über die Gruppenrichtlinie konfigurierte UE-V-Einstellung auf dem UE-V-Client wirksam?

Antwort: Die UE-V-Einstellung ist wirksam, wenn die Gruppenrichtlinie auf den UE-V-Client angewendet wird. Die kann nach der Anmeldung sein, nach einer Hintergrundaktualisierung der Gruppenrichtlinie und beim Ausführen von **gpupdate /force** auf dem Client. Unter Windows Server 2012 gibt es in der GPMC eine neue Option namens Gruppenrichtlinienupdate. Damit lassen sich Gruppenrichtlinieneinstellungen auf mehreren Clients aktualisieren.

Wiederherstellen von Anwendungs- und Windows-Einstellungen

Frage: Können Sie mit UE-V die Anwendungseinstellungen für jede auf dem Computer installierte Anwendung wiederherstellen?

Antwort: Nein, UE-V kann nur Einstellungen von Anwendungen wiederherstellen, die von UE-V synchronisiert wurden, d. h., es können nur Einstellungen wiederhergestellt werden, für die Einstellungsortvorlagen vorhanden sind.

Weiterführende Literatur

Bereitstellen von UE-V



Weiterführende Literatur:

Das *UE-V-Administratorhandbuch* finden Sie unter <http://technet.microsoft.com/de-de/library/jj680015.aspx>.

Demo

Demo: Synchronisieren von Einstellungen mit UE-V

Demoschritte

1. Überprüfen Sie auf LON-DC1 im **Explorer**, dass der Ordner **UEVdata** leer ist.
2. Melden Sie sich an LON-CL1 als **adatum\don** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.

3. Um zu überprüfen, ob die UE-V-Konfiguration funktionsfähig ist, öffnen Sie auf der Seite **Start** die **Windows PowerShell**.
4. Geben Sie **Get-UevConfiguration** ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.



Hinweis: Es ist zu sehen, dass die Werte für **SettingsStoragePath** und **SettingsTemplateCatalogPath** so konfiguriert sind, wie Sie sie in Gruppenrichtlinie festgelegt haben.

5. Sie können andere UE-V-Windows PowerShell-Cmdlets anzeigen, indem Sie **Get-Command – Module UEV** ausführen. Schließen Sie das **Windows PowerShell**-Fenster.
6. Öffnen Sie auf der Seite **Start** den Rechner. Klicken Sie im Menü **Ansicht** auf **Datumsberechnung**. Der Rechner wird mit Optionen zur Datumsberechnung erweitert. Schließen Sie den Rechner.
7. Öffnen Sie WordPad über die Seite **Start**.
8. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ansicht**, und überprüfen Sie, dass die Kontrollkästchen **Lineal** und **Statusleiste** standardmäßig aktiviert sind. Deaktivieren Sie die Kontrollkästchen **Lineal** und **Statusleiste**, und schließen Sie WordPad.
9. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops, zeigen Sie auf **Neu**, und klicken Sie dann auf **Verknüpfung**.
10. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, erweitern Sie **Computer**, klicken Sie auf **Lokaler Datenträger (C:)**, klicken Sie auf **OK**, klicken Sie auf **Weiter** und dann auf **Fertig stellen**. Dem Desktop wird eine Verknüpfung zu **Lokaler Datenträger (C)** hinzugefügt.
11. Öffnen Sie Editor über die Seite **Start**. Geben Sie in der Editor-Datei Ihren Namen ein. Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Speichern unter**, geben Sie Ihren Namen im Feld **Dateiname** ein, und klicken Sie dann auf **Speichern**. Schließen Sie Editor.
12. Überprüfen Sie auf LON-DC1 im **Explorer**, ob der Ordner **UEVdata** jetzt einen Unterordner namens **%Benutzername%** enthält.
13. Klicken Sie auf der Registerkarte **Ansicht** auf **Ausgeblendete Elemente**. Doppelklicken Sie auf den Ordner **%Benutzername%**, und überprüfen Sie, ob sich darin der Unterordner namens **SettingsPackages** befindet. Doppelklicken Sie auf den Ordner **SettingsPackages**, und überprüfen Sie, ob darin mehrere Unterordner für die Anwendungs- und Windows-Einstellungen enthalten sind, die von UE-V synchronisiert werden.
14. Melden Sie sich an LON-CL2 als **adatum\don** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
15. Öffnen Sie auf der Seite **Start** den Rechner. Überprüfen Sie, dass der Rechner mit den von Ihnen auf LON-CL1 konfigurierten Optionen für die Datumsberechnung erweitert wurde.
16. Klicken Sie im Menü **Ansicht** auf **Programmierer** und dann auf **Einheitenumrechnung**. Schließen Sie den Rechner.
17. Öffnen Sie auf LON-CL1 den Rechner. Der Rechner weist den Modus **Programmierer** auf und wurde gemäß Ihrer auf dem Computer **LON-CL2** vorgenommenen Konfiguration mit der Option **Einheitenumrechnung** erweitert. Diese Einstellungen wurden von UE-V ohne die An- oder Abmeldung eines Benutzers synchronisiert. Schließen Sie den Rechner.

18. Öffnen Sie WordPad auf LON-CL2. Überprüfen Sie auf der Registerkarte **Ansicht**, dass die Kontrollkästchen **Lineal** und **Statusleiste** nicht aktiviert sind. Dies ist zwar nicht die Standardkonfiguration, entspricht aber Ihrer auf dem Computer **LON-CL1** vorgenommenen Konfiguration. Schließen Sie WordPad.
19. Überprüfen Sie auf LON-CL2, dass die Verknüpfung zu **Lokaler Datenträger (C)** auf dem Desktop nicht vorhanden ist. Sie haben diese Verknüpfung auf dem Desktop des Computers **LON-CL1** erstellt, und sie ist im Benutzerprofil gespeichert. Der Inhalt des Desktops wird nicht von UE-V synchronisiert. Sie sollten stattdessen die Ordnerumleitung oder Roamingbenutzerprofile verwenden.
20. Öffnen Sie Editor über die Seite **Start**. Klicken Sie im Menü **Datei** auf **Öffnen**. Überprüfen Sie, dass **Dokumente** im Navigationsbereich ausgewählt, aber die Datei mit Ihrem Namen nicht verfügbar ist. Sie haben eine Datei mit Ihrem Namen auf dem Desktop des Computers **LON-CL1** erstellt, und sie ist im Benutzerprofil gespeichert. UE-V synchronisiert nur Einstellungen, nicht die Daten. Sie sollten mithilfe der Ordnerumleitung oder mit Roamingbenutzerprofilen die Daten zwischen den Computern wandern lassen.
21. Klicken Sie auf **Abbrechen**, und schließen Sie Editor.
22. Klicken Sie auf LON-CL2 mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich des Desktops, und klicken Sie dann auf **Anpassen**. Klicken Sie auf das Design **Kontrast Weiß**, und schließen Sie das Fenster **Anpassung**. Das Desktopdesign wurde in **Kontrast Weiß** geändert. Sperren Sie LON-CL2.
23. Überprüfen Sie auf LON-CL1, dass das Standarddesign verwendet wird. Sperren Sie LON-CL1, und entsperren Sie ihn dann wieder. Sie stellen fest, dass sich das Design auf LON-CL1 in **Kontrast Weiß** geändert hat.

Demo: Erstellen von UE-V-Vorlagen

Demoschritte

1. Melden Sie sich an LON-CL1 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Klicken Sie auf der Seite **Start** auf **Desktop**.
3. Öffnen Sie den **Explorer**, und doppelklicken Sie im Ordner **E:\Labfiles\Mod06** auf **ToolsSetupx64.msi**.
4. Klicken Sie auf der Seite **Welcome to the Microsoft User Experience Virtualization Generator Setup Wizard** auf **Next**.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **I accept the terms in the License Agreement**, und klicken Sie auf **Next**.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **I don't want to use Microsoft Update**, und klicken Sie auf **Next**.
7. Übernehmen Sie durch Klicken auf **Next** den vorgegebenen Zielordner, und klicken Sie dann auf **Install**.
8. Klicken Sie auf der Seite zum **Completed the Microsoft User Experience Virtualization Generator Setup Wizard** auf **Finish** und dann auf **Schließen**.
9. Öffnen Sie auf der Seite **Start** das Tool **Microsoft User Experience Virtualization Generator**. Klicken Sie auf **Create a settings location template**.
10. Klicken Sie auf **Browse**, um den **File path** zu suchen. Klicken Sie auf **C:\Windows\notepad.exe** und dann auf **Öffnen**.

11. Klicken Sie auf der Seite **Specify Application** auf **Next**.
12. Nach einigen Sekunden wird **Editor** geöffnet. Schließen Sie **Editor**.
13. Klicken Sie auf der Seite **Discover Locations** auf **Next**.
14. Überprüfen Sie die Registrierungsspeicherorte, in denen die **Editor**-Konfiguration gespeichert ist, und klicken Sie auf **Next**.
15. Überprüfen Sie Einstellungen auf der Seite **Edit Template**. Sie können auf dieser Seite die Registrierung und die Dateien ändern, die zum Speichern der Konfiguration verwendet werden.
16. Klicken Sie auf **Create**, geben Sie `\\LON-DC1\UEVTemplates\notepad.xml` im Feld **Dateiname** ein, und klicken Sie dann auf **Speichern**.
17. Klicken Sie im **Create a Settings Location Template Wizard** auf **Close**.
18. Schließen Sie die Seite **Microsoft User Experience Virtualization (UE-V) Generator**, und melden Sie sich von LON-CL1 ab.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Fragen zur Lernzielkontrolle

Frage: Wann würden Sie den UE-V-Agenten manuell bereitstellen?

Antwort: Sie würden den UE-V-Agenten manuell bereitstellen, wenn Sie ihn auf wenigen Clients, z. B. in einer Testumgebung, bereitstellen müssen. Andernfalls würden Sie eine Standardsoftware-Bereitstellungsmethode verwenden, die in der Umgebung bereits verwendet wird.

Frage: Was müssen Sie erstellen, wenn Sie UE-V zum Synchronisieren von Einstellungen einer Drittanbieteranwendung verwenden möchten?

Antwort: Sie müssen eine benutzerdefinierte Einstellungsortvorlage erstellen. Die Einstellungsortvorlage gibt an, wo eine Anwendung ihre Einstellungen speichert. Sie müssen für die Einstellungsortvorlage eine Vorlage speichern, damit die UE-V-Agenten diese verwenden können.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Planen und Implementieren einer Lösung für Benutzereinstellungen

Fragen und Antworten

Frage: Wie lange dauert es, bis die UE-V-Clients über den Einstellungsortkatalog aktualisiert werden, nachdem Sie die Einstellungsortvorlage in den Einstellungsortkatalog kopiert haben?

Antwort: Die UE-V-Clients werden mit den Einstellungen des Einstellungsortkatalogs einmal täglich um 3:30 Uhr aktualisiert, wenn die geplante Aufgabe ausgelöst wird. Wenn Sie den UE-V-Client mit der neuen Einstellungsortvorlage sofort aktualisieren möchten, müssen Sie die Datei **ApplySettingsTemplateCatalog.exe** ausführen.

Unterrichtseinheit 7

Planen und Konfigurieren von Cloud-Diensten

Inhalt:

Lektion 1: Übersicht über die Cloud-Dienste	91
Lektion 2: Übersicht über Office 365	95
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	98
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	99

Lektion 1

Übersicht über die Cloud-Dienste

Inhalt:

Demo

92

Demo

Demo: Konfigurieren von SkyDrive

Demoschritte

Anmelden mit einem Microsoft-Konto (erstellt in Unterrichtseinheit 3)

1. Melden Sie sich an **LON-CL5** als **Admin** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Wählen Sie im Pop-upfenster **Netzwerke** die Option **Nein, Freigabe nicht aktivieren und keine Verbindung mit Geräten herstellen** aus.
3. Platzieren Sie auf der Seite **Start** den Mauszeiger rechts unten, und klicken Sie auf den Charm **Einstellungen**. Klicken Sie im Pop-upfenster **Einstellungen** auf die Schaltfläche **PC-Einstellungen ändern**.
4. Klicken Sie in der Konsolenstruktur unter **PC-Einstellungen** auf **Benutzer**.
5. Wählen Sie im Detailbereich **Ihr Konto** die Schaltfläche **Zu einem Microsoft-Konto wechseln**.
6. Geben Sie im Feld **Aktuelles Kennwort** die Zeichenfolge **Pa\$\$w0rd** ein. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Melden Sie sich auf der Seite **Mit einem Microsoft-Konto anmelden** mit der E-Mail-Adresse (im Format **vornameAnfangsbuchstabenachname21688A@hotmail.com**) an, die Sie in Unterrichtseinheit 3 erstellt haben.
8. Geben Sie unterhalb der E-Mail-Adresse die Zeichenfolge **Pa\$\$w0rd** im Textfeld **Kennwort** ein. Klicken Sie auf **Weiter**.
9. Fügen Sie im untersten Textfeld die Antwort auf die geheime Frage hinzu, die Sie in Unterrichtseinheit 3 ausgewählt haben. Klicken Sie auf **Weiter**.
10. Im Fenster **Mit einem Microsoft-Konto anmelden** wird das Konto hinzugefügt, und Sie werden bei der nächsten Anmeldung bei Windows zur Verwendung des in Schritt 7 ausgewählten Kontos und Kennworts geleitet. Klicken Sie auf **Fertig stellen**. Kehren Sie zum Abschluss zur Seite **Start** zurück, und wählen Sie die Desktop-Kachel aus.
11. Wählen Sie auf dem **Desktop** das Symbol **Explorer** in der **Taskleiste** aus.
12. Navigieren Sie zu **Bibliotheken, Dokumente, Eigene Dokumente**.
13. Erstellen Sie in diesem Ordner ein **Text**-Dokument. Nennen Sie es **HelloWord.txt**.
14. Wechseln Sie zurück zur **Start**-Seite.

Untersuchen der SkyDrive-App auf der Seite „Start“

1. Klicken Sie auf die **SkyDrive**-Kachel.
2. Untersuchen Sie die einzelnen Standardordner: **Dokumente, Bilder** und **Öffentlich**. Erläutern Sie, wie Sie sie auf der Grundlage dieser Kategorien verwenden können. Im Ordner **Bilder** können Sie z. B. Fotos in einer Bildschirmpräsentation anzeigen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Seite der einzelnen geöffneten Ordner, und führen Sie vor, wie Sie Elemente **hochladen** können, aber keine neuen Dokumente oder Bilder erstellen können.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner **Dokumente**, und wählen Sie die Schaltfläche **Hochladen** aus.
4. Wählen Sie das Dokument **HelloWord.txt** durch Klicken aus, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Dem SkyDrive hinzufügen**.
5. Klicken Sie auf **HelloWord.txt** im SkyDrive-Ordner **Dokumente**.
6. Das Dokument wird im **Editor** geöffnet. Fügen Sie Text hinzu.
7. Klicken Sie auf **Schließen** (rotes X in der rechten oberen Ecke von Word) und auf **Speichern**. Klicken Sie auf **Abbrechen** im Popupfenster **Speichern unter**, und dann klicken Sie auf **Nicht speichern**.
8. Wie Sie sehen, kehren Sie zum **Desktop** und nicht zur **SkyDrive-App** zurück. Erklären Sie, dass Sie die erweiterten SkyDrive-Features nur über die SkyDrive-Webseite verwenden können.

Verwenden der SkyDrive-Webseite

1. Wählen Sie in der Taskleiste auf dem Desktop das Symbol **Internet Explorer** aus.
2. Erweitern Sie das Fenster, geben Sie unter **URL** die Adresse **https://skydrive.live.com** ein, und klicken Sie auf den Pfeil **Gehe zu**.
3. Doppelklicken Sie auf die Datei **HelloWord.txt**, und klicken Sie dann auf **Öffnen**. Wie Sie sehen, wird die Datei standardmäßig, in der **Editor** geöffnet. Führen Sie vor, wie Sie das Dokument bearbeiten und speichern können.
4. Führen Sie die Schaltfläche **Erstellen** im Menüband vor. Erstellen Sie damit je ein Word-, Excel-, PowerPoint- und OneNote-Dokument mit dem Namen **Demo**. Für jedes erstellte Element wird das Dokument **Demo** in der entsprechenden Office Web App geöffnet (in **PowerPoint** müssen Sie dazu eine Vorlage auswählen).
5. Navigieren Sie mithilfe des Zurück-Pfeils in der linken oberen Ecke zum Ordner **Dokumente** der einzelnen Instanzen. Zeigen Sie, wie die Dokumente eine farbige Kachelgrafik entsprechend der jeweiligen Office Web App, in der sie geöffnet wurden, erhalten können.
6. Wählen Sie eines der erstellten Dokumente aus, und klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf. Wählen Sie im Popupmenü die Option **Löschen** aus.
7. Navigieren Sie zum **Papierkorb** im Verwaltungsbereich links unten. Klicken Sie darauf, um ihn zu öffnen.
8. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gelöschte Dokument, und erläutern Sie die Optionen im Popupmenü. Wählen Sie **Wiederherstellen** aus.
9. Navigieren Sie zum Ordner **Dokumente** zurück, und ermitteln Sie das wiederhergestellte Dokument.
10. Zeigen Sie andere Ordner, Links und Elemente an, wenn die Zeit dies zulässt.

Installieren des SkyDrive-Desktops (SkyDrive für Windows)

1. Klicken Sie auf der **SkyDrive-Webseite** in der Konsolenstruktur auf den Knoten **PCs**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **SkyDrive für Windows herunterladen**.
3. Klicken Sie auf der goldfarbenen Leiste unten auf **Ausführen**.
4. Klicken Sie im Popupfenster **Benutzerkontensteuerung** auf **Ja**.
5. **Microsoft SkyDrive-Setup** wird ausgeführt.

6. Klicken Sie auf der Seite **Willkommen bei SkyDrive** auf die Schaltfläche **Starten**.
7. Beachten Sie auf der Seite **Einführung in den SkyDrive-Ordner**, wie Sie den Standardspeicherort ändern können. Klicken Sie auf **Weiter**.
8. Beachten Sie auf der Seite **Nur bestimmte Inhalte synchronisieren**, wie Sie alle SkyDrive-Ordner synchronisieren oder die gewünschten Ordner auswählen können. Stellen Sie sicher, dass das Optionsfeld **Alle meine Dateien und Ordner auf SkyDrive** aktiviert ist, und klicken Sie auf **Weiter**.
9. Beachten Sie, dass auf der Seite **Dateien von überall aus abrufen** das Kontrollkästchen **SkyDrive zum Abrufen meiner Dateien auf diesem PC verwenden** aktiviert ist. Klicken Sie auf **Fertig**.
10. Der **Explorer** wird geöffnet. Beachten Sie das Element **SkyDrive** im Bereich **Favoriten** der Konsolenstruktur. Wählen Sie es aus, öffnen Sie die Ordner, und führen Sie vor, wie Sie ganz einfach per Drag & Drop Dateien in oder aus beliebigen SkyDrive-Ordnern verschieben können. Beachten Sie auch, dass beim Drag & Drop-Verfahren die Dateien standardmäßig **verschoben** und nicht **kopiert** werden. Wenn Sie lieber kopieren möchten, müssen Sie während des Ziehens STRG gedrückt halten.
11. Wechseln Sie auf dem Desktop zum Bereich **Benachrichtigungen** in der **Taskleiste**. Beachten Sie das Wolkensymbol, das SkyDrive darstellt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf. Erläutern Sie die verschiedenen Optionen: Klicken Sie auf **Einstellungen**.
12. Erläutern Sie die verschiedenen Registerkartenelemente von Microsoft SkyDrive. Beachten Sie, dass es durchaus möglich ist, ein anderes Microsoft-Konto mit SkyDrive zu verwenden; in diesem Fall müssen Sie sich aber mit einem anderen Microsoft-Konto am PC anmelden und den Ordner **SkyDrive** aus den **Favoriten** in der Konsolenstruktur von **Windows-Explorer** entfernen.
13. Schließen Sie alle geöffneten Fenster, und melden Sie sich von **LON-CL5** ab.

Lektion 2

Übersicht über Office 365

Inhalt:

Demo

95

Demo

Demo: Bereitstellen von Office 365

Demoschritte

Erstellen des Office 365-Testkontos

1. Melden Sie sich auf **LON-CL1** als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Navigieren Sie auf der Seite **Start** zum **Desktop** , und öffnen Sie das Symbol **Internet Explorer** in der **Taskleiste**.
3. Geben Sie im URL-Feld **http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=291280** ein, und drücken Sie dann EINGABETASTE.
4. Klicken Sie unter **Mittelständische und große Unternehmen** auf die Schaltfläche **Kostenlos testen**.
5. Machen Sie im Formular auf Seite **starten sie jetzt ihre kostenlose testversion 1-monat** folgende Angaben:
 - a. Wählen Sie das Land bzw. die Region aus der Dropdownliste aus
 - b. Verwenden Sie als E-Mail-Adresse das **Hotmail**-Konto, das Sie zuvor als Windows-Konto eingerichtet haben.
 - c. Geben Sie im Feld **Vorname** Ihren Vornamen ein
 - d. Geben Sie im Feld **Nachname** den Anfangsbuchstaben Ihres Nachnamens ein.
 - e. Geben Sie in den Abschnitten für **Adresse, Ort, Bundesland oder Kanton, Postleitzahl** und **Telefonnummer** die Adresse und Telefonnummer des Schulungszentrums ein.
 - f. Geben Sie im Feld **Name der Organisation** die Zeichenfolge **21688AVorname/Anfangsbuchstabe_des_Nachnamens** ein, z. B. **21688Adavef**. (Wenn dieser Name bereits verwendet wird, fügen Sie so lange weitere Buchstaben hinzu, bis er angenommen wird.)
 - g. Falls dies zu einem Duplikat führt, fügen Sie dem Namensteil einen weiteren Buchstaben hinzu.
 - h. Geben Sie in das Feld **Benutzer-ID Admin** und als neuen Domänennamen den Namen ein, den Sie in Schritt f oben verwendet haben.
 - i. Geben Sie in das Feld **Kennwort** das Kennwort **Pa\$\$w0rd** ein. Geben Sie es erneut in das Feld **Kennwort bestätigen** ein.
 - j. Geben Sie in das Feld **Überprüfung** die angezeigten Zeichen ein. Es wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
 - k. Klicken Sie unten auf der Seite auf die Schaltfläche **Mein konto erstellen**.
 - l. Nach kurzer Zeit wird das Pop-upfenster **Zugriff auf Ihr Konto nicht verlieren** angezeigt. Geben Sie eine Telefonnummer ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche **speichern und fortfahren**. Wenn Sie bei der Registrierung Fehler gemacht haben, kehren Sie zur entsprechenden Seite zurück. Beheben Sie alle Fehler. Sie werden das Kennwort und die Überprüfungszeichen erneut eingeben müssen.

Verwalten von Office 365 über die Administratorstartseite

1. Gehen Sie mit dem Kurs die Abschnitte und Einstellungen der **Administratorstartseite** durch.
2. Schauen Sie sich auf der rechten Seite die Abschnitte **Verknüpfungen für Administrator**, **Ressourcen** und **Community** an. Dies sind Sammlungen mit Verwaltungsfunktionen und Supportlinks für Office 365. Sie können einige davon demonstrieren und, sofern Zeit dafür ist, einen Benutzer erstellen.
3. Beachten Sie die Konsolenstruktur auf der linken Seite. Erklären und untersuchen Sie die verschiedenen Links.
4. Wechseln Sie zurück zur **Administratorstartseite**. Führen Sie die einzelnen Links in der oberen Mitte des Menübandbereichs der Seite vor.
5. Gehen Sie den Abschnitt **Willkommen, los geht's** in der Mitte der **Startseite für die Administration** durch. Erwähnen Sie, dass der Link zu den Videos (**Video ansehen**) auf virtuellen Computern nicht funktioniert (kein Ton).
6. Wenn genug Zeit ist, gehen Sie durch die anderen Links.
7. Schließen Sie die Seite, und setzen Sie mithilfe von **Zurücksetzen** die Computer **LON-CL1** und **LON-DC1** zurück.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Tools

Tool	Zweck	Download-URL
SkyDrive-Webseite	Aktiviert den Cloud-Speicher über einen Clientbrowser	https://skydrive.live.com
Office 365 Plan Advisor Tool	Hilft bei der Ermittlung eines Office 365-Plans, der die Anforderungen erfüllt	http://office.microsoft.com/de-de/business/plane-fur-office-fur-unternehmen-vergleichen-FX102918419.aspx
Office 365 Admin Setup Plan	Hilft bei der Ermittlung der richtigen Setupschritte, die für die Verwaltung der Office 365-Bereitstellung erforderlich sind	https://portal.microsoftonline.com/Admin/MigrationWizard.aspx

Häufige Probleme und Tipps zur Problembehandlung

Häufig auftretendes Problem	Tipp zur Problembehandlung
Die SkyDrive-App auf der Seite Start startet ein geöffnetes Dokument nicht in Office Web App, sondern nur in der lokalen Kopie von Office	Sie müssen zuerst die Office Web App auf der SkyDrive-Webseite über den Browser verwenden. Danach kann auch über die SkyDrive-App auf der Seite Start ein Dokument gestartet werden.
Die Benutzer möchten sich nicht erst an der Domäne und dann noch einmal separat bei Office 365 anmelden	Richten Sie die AD DS-Integration ein, damit sich Benutzer nur einmal anmelden müssen. Hierfür müssen Sie allerdings einen AD-Verbunddienst 2.0 für Microsoft einrichten.
Sie können nur eine Teamwebsite in SharePoint Online einrichten	Möglicherweise haben Sie den Plan P1 für Kleinunternehmen erworben. Dieser Plan hat standardmäßig nur eine Teamwebsite. In diesem Fall könnten Sie ein Upgrade auf Plan E durchführen.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Konfigurieren von Cloud-Diensten

Fragen und Antworten

Frage: Worin bestehen die Hauptunterschiede zwischen IaaS und SaaS?

Antwort: IaaS stellt einen virtuellen Computer oder einen Remoteserver bereit, den Sie einrichten und dem Sie Rollen und Funktionen hinzufügen können; mit SaaS hingegen erhalten Sie eine ausführungsbereite Dienstanwendung, in der Sie keine Installationen vornehmen oder Verwaltungsaufgaben durchführen müssen.

Frage: Wo können Sie in SkyDrive für Windows die Dateifunktionalität hinzufügen und abrufen?

1. **Antwort:** Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Infobereich ganz rechts in der Taskleiste auf das SkyDrive-Symbol (). Möglicherweise müssen Sie zunächst auf **Ausgeblendete Symbole einblenden** klicken, damit das Symbol sichtbar wird. Klicken Sie anschließend auf **Einstellungen**.
2. Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Einstellungen** unter **Allgemein** das Kontrollkästchen **SkyDrive zum Abrufen meiner Dateien auf diesem PC verwenden**, und klicken Sie dann auf **OK**.

Frage: Wie können Sie den für die Organisation am besten geeigneten Office 365-Plan ermitteln?

Antwort: Führen Sie über die Microsoft Office 365-Angebotsseite das Office 365 Plan Advisor Tool aus, das sich auf der Seite **Pläne vergleichen** befindet.

Unterrichtseinheit 8

Planen und Implementieren von Windows Intune

Inhalt:

Lektion 1: Planen von Windows Intune	101
Lektion 2: Bereitstellen von Windows Intune-Clients	105
Lektion 3: Grundlegende Verwaltungsaufgaben für Windows Intune	109
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	117
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	118

Lektion 1

Planen von Windows Intune

Inhalt:

Fragen und Antworten	102
Demo	103

Fragen und Antworten

Was ist Windows Intune?

Frage: Sie haben ein kleines Unternehmen mit 20 Windows 7 Professional-Computern, die geografisch auf drei Orte verteilt sind. Sie planen, die Computer auf Windows 8 zu aktualisieren und zentrale Verwaltung sowie eine Lösung für die Softwarebereitstellung zu implementieren. Welche ist die kostengünstigste Lösung für Ihre Anforderungen?

Antwort: Sie könnten Windows Intune im Unternehmen implementieren. Durch die Lizenzierung von Windows Intune über das Microsoft Online Subscription-Programm (MOSP) erhalten Sie Windows Enterprise-Upgraderechte. Damit können Sie alle Clientcomputer auf Windows 8 Enterprise aktualisieren. Windows Intune ermöglicht auch die zentrale Verwaltung von Clientcomputern sowie die Softwarebereitstellung.

Frage: Was benötigen Sie, um Windows-Clientcomputer mit Windows Intune zu verwalten?

Antwort: Windows Intune ist ein Clouddienst. Daher ist dafür keine lokale Infrastruktur erforderlich, obwohl es eine ggf. vorhandene Infrastruktur, z. B. Active Directory-Domänendienste (AD DS), verwenden kann. Für Windows Intune müssen jedoch alle Computer, die von Windows Intune verwaltet werden, Internetkonnektivität haben. Sie können keine Windows Intune-Clientsoftware installieren, wenn der Computer keine Internetkonnektivität hat, und Sie können ihn später nur verwalten, wenn er mit dem Internet verbunden ist.

Windows Intune-Architektur

Frage: Können Sie Microsoft Surface RT mit Windows Intune verwalten? Benötigen Sie dafür Microsoft Exchange Server?

Antwort: Microsoft Surface RT ist mobiles Gerät, ein Tablet mit dem Windows RT-Betriebssystem. Windows Intune kann mobile Geräte mit Windows RT direkt verwalten, deshalb benötigen Sie keinen Exchange-Server im Netzwerk. Wenn Ihr Unternehmen System Center Configuration Manager 2012 SP1 bereitgestellt hat, können Sie es in Windows Intune integrieren und auch zum Verwalten von Microsoft Surface RT verwenden.

Windows Intune-Websites

Frage: In welchem Tool können Sie einen Windows Intune-Benutzer erstellen?

Antwort: Sie können Windows Intune-Benutzer im Windows Intune-Kontenportal erstellen.

Frage: In welchem Tool können Sie eine Windows Intune-Gruppe erstellen? Und in welchem Tool können Sie Sicherheitsgruppen anzeigen, die von lokalem Active Directory synchronisiert werden?

Antwort: Sie können Windows Intune-Gruppen in der Windows Intune-Administratorconsole erstellen. Sie können Sicherheitsgruppen, die von lokalem Active Directory synchronisiert werden, im Windows Intune-Kontenportal anzeigen.

Windows Intune-Administratorrollen

Frage: Sie haben festgestellt, dass Sie eine Verbindung zur Windows Intune-Administratorkonsole herstellen können, aber keine Einstellung in dieser Konsole ändern können. Welchen Grund hat dies sehr wahrscheinlich?

Antwort: Da Endbenutzer keinen Zugriff haben, wurden Sie der Administratorrolle hinzugefügt. Aber Mandantenadministratoren und Dienstadministratoren mit Vollzugriff können Einstellungen in der Konsole ändern, deshalb wurden Sie der Windows Intune-Dienstadministratorrolle mit Lesezugriff hinzugefügt.

Frage: In welchem Tool können Sie die Windows Intune-Mandantenadministratorrolle gewähren? Und in welchem Tool können Sie Benutzern Lesezugriff auf die Windows Intune-Administratorkonsole gewähren?

Antwort: Sie können die Windows Intune-Mandantenadministratorrolle im Windows Intune-Kontenportal gewähren, indem Sie den Benutzern die globale Administratorrolle zuweisen. In der gleichen Konsole können Sie Benutzern Lesezugriff auf die Windows Intune-Administratorkonsole gewähren, aber Sie müssen durch eine Person mit Vollzugriff auf die Konsole eine Verbindung dazu herstellen.

Planen der Benutzerverwaltung in Windows Intune

Frage: Das Unternehmen verfügt über eine Arbeitsgruppenumgebung mit 30 Benutzern. Sie möchten die Clientcomputer mit Windows Intune verwalten. Wie lautet die einfachste Möglichkeit zum Erstellen von Benutzerkonten in Windows Intune?

Antwort: Da Sie kein Active Directory im Unternehmen haben, können Sie keine Verzeichnissynchronisierung oder SSO einrichten. Sie müssen Konten für die 30 Benutzer in Windows Azure Active Directory erstellen, aber statt jeden Benutzer manuell zu erstellen, können Sie sie per Massenvorgang hinzufügen. Sie können eine durch Trennzeichen getrennte Werttextdatei (CSV) mit allen Benutzern erstellen und diese in das Windows Intune-Kontenportal importieren.

Demo

Demo: Anmelden bei Windows Intune

Demoschritte

1. Klicken Sie auf **LON-CL1** auf der Seite **Start** auf die Kachel **Desktop**.
2. Klicken Sie in der Taskleiste auf das Symbol **Internet Explorer**, schreiben Sie die folgende URL in die Adresszeile, und drücken Sie dann die Eingabetaste: **http://www.microsoft.com/intune**.
3. Klicken Sie in Internet Explorer auf die Option **Testen** und dann auf **Kostenlose 30-Tage-Testversion abrufen**.
4. Geben Sie auf der Seite **Registrieren** die erforderlichen Informationen für die Registrierung eines Testkontos ein. Geben Sie die Daten für Pflichtfelder wie folgt ein:
 - **E-Mail-Adresse:** Tragen Sie die Adresse ein, die Sie in Unterrichtseinheit 3 erstellt haben.
 - **Neuer Domänenname:** Tragen Sie **XYZ** ein, und klicken Sie auf **Verfügbarkeit prüfen** (Die Hinweise für den Kursleiter enthalten Alternativen zur Eingabe von **XYZ**.)

5. Nachdem der Domänenname überprüft wurde und verfügbar ist, wird das Registrierungsformular erweitert. Geben Sie im Feld **Neue Benutzer-ID** das Wort **Trainer ein**. Geben Sie in die Felder **Neues Kennwort erstellen** und **Neues Kennwort bestätigen** den Text **Pa\$\$wOrd** ein.
6. Geben Sie den als Grafik dargestellten Text im Feld **Überprüfung** ein, und klicken Sie dann auf **Zustimmen und fortfahren**.
7. Klicken Sie im Windows Intune-Formular auf **Weiter**.
8. Klicken Sie im Dialogfeld **Verlieren Sie nicht den Zugriff auf Ihr Konto** auf **Später erinnern**. Das Windows Intune-Kontenportal wird geöffnet.
9. Klicken Sie im Windows Intune-Kontenportal auf den Link **Verwaltungskonsole**. In Internet Explorer wird eine neue Registerkarte geöffnet. Es dauert möglicherweise ein paar Minuten, bevor der Zugriff gewährt wird.
10. Beschreiben Sie kurz die **Windows Intune-Verwaltungskonsole**.
11. Wechseln Sie zum **Windows Intune-Kontenportal**, und klicken Sie dann auf **Unternehmensportal**.
12. In Internet Explorer wird eine neue Registerkarte geöffnet. Beschreiben Sie kurz das Windows Intune-Unternehmensportal.

Lektion 2

Bereitstellen von Windows Intune-Clients

Inhalt:

Fragen und Antworten	106
Demo	107

Fragen und Antworten

Windows Intune-Clientsystemanforderungen

Frage: Das Unternehmen verwendet Windows Intune. Sie haben einen Freund, der für ein anderes Unternehmen arbeitet, das auch Windows Intune verwendet, um die Computer zu verwalten. Können Sie die Windows Intune-Clientsoftware vom Computer des Freundes auf Ihrem neuen Computer installieren?

Antwort: Nein, Sie sollten keine Windows Intune-Clientsoftware eines anderen Windows Intune-Abonnements auf Ihrem Computer installieren. Die Windows Intune-Clientsoftware enthält auch Zertifikate. Damit wird ein Computerkonto mit Windows Intune verknüpft. Wenn Sie den Client vom Computer des Freundes installieren, würde das Computerkonto in Windows Intune seines Unternehmens (und nicht in Windows Intune Ihres Unternehmens) erstellt werden.

Frage: Mit welchem Tool können Sie die Intune-Clientsoftware für Windows Intune in Ihrem Unternehmen herunterladen?

Antwort: Sie können die Windows Intune-Clientsoftware in der Windows Intune-Administratorkonsole herunterladen. Zum Herunterladen der Clientsoftware ist mindestens Lesezugriff auf die Konsole erforderlich.

Windows Intune-Clientsoftware

Frage: Wie erhalten Sie das Windows Installer-Paket für die Installation des Windows Intune-Clients?

Antwort: Wenn Sie das Windows Installer-Paket für die Installation des Windows Intune-Clients erhalten möchten, müssen Sie zuerst die Windows Intune-Clientsoftware herunterladen und dann

Windows_Intune_Setup.exe mit dem `/extract`-Parameter ausführen. Vergessen Sie nicht, dass Sie auch noch die Zertifikatdatei (`WindowsIntune.AccountCert`) benötigen, die ebenfalls im Clientsoftwaredownload enthalten ist.

Frage: Können Sie eine 64-Bit-Version des Windows Intune-Clients auf einer 32-Bit-Version von Windows 7 Ultimate installieren?

Antwort: Nein, Sie können die 64-Bit-Version des Programms nur unter einem 64-Bit-Betriebssystem installieren. Sie können jedoch das 32-Bit-Programm sowohl unter 32-Bit-Betriebssystemen als auch unter 64-Bit-Betriebssystemen installieren.

Windows Intune-Bereitstellungsoptionen

Frage: Welchen Vorteil hat die Installation der Windows Intune-Clientsoftware über das Windows Intune-Unternehmensportal im Vergleich zu einem direkten Download?

Antwort: Wenn Sie den Windows Intune-Client über das Unternehmensportal installieren, wird das Computerkonto automatisch mit dem Benutzer verbunden, der die Installation ausgeführt hat. Wenn Sie einen direkten Download über das Kontenportal ausführen, wird das Computerkonto in Windows Intune erstellt, aber es wird mit keinem Computerkonto verknüpft, und Sie müssen es manuell mit dem Benutzer verknüpfen.

Frage: Welchen Vorteil hat die Installation der Windows Intune-Clientsoftware über eine Netzwerkfreigabe im Vergleich zu einem direkten Download?

Antwort: Wenn Sie Windows Intune-Client von einer Netzwerkfreigabe installieren, müssen Sie es nur einmal herunterladen und in die Netzwerkfreigabe kopieren. Von dort können Sie es dann auf vielen Clientcomputern installieren. Wenn Sie die Installation mit direktem Download ausführen, wird die Windows Intune-Clientsoftware für jeden Clientcomputer einzeln aus dem Internet heruntergeladen. Bei dieser Methode müssen Sie zudem für jeden Computer eine Verbindung mit der Verwaltungskonsole herstellen, was nicht erforderlich ist, wenn Sie den Client von der Netzwerkfreigabe installieren.

Überprüfen der Windows Intune-Clientinstallation

Frage: Wie können Sie überprüfen, ob der Windows Intune-Client auf dem Computer installiert ist?

Antwort: Sofern ein Zugriff möglich ist, können Sie die Windows Intune-Verwaltungskonsole öffnen und prüfen, ob im Arbeitsbereich **Gruppen** unter der Gruppe **Alle Geräte** das Computerkonto angezeigt wird. Sie können auch lokale Dienste anzeigen und nach den folgenden drei Diensten suchen: Microsoft Online Management-Clientdienst, Microsoft Online Management-Updatedienst und Windows Intune-Benachrichtigungsdienst. Schließlich können Sie auf der Seite **Start** nach Windows Intune Center und Windows Intune Endpoint Protection suchen.

Was ist Windows Intune Center?

Frage: Können Sie Remoteunterstützung von Windows Intune-Clientcomputern anfordern, die mit Windows 8 arbeiten?

Antwort: Nein, die Remoteunterstützung für Windows Intune ist auf Windows 8-Computern deaktiviert und nicht verfügbar. Aber Sie können diese Funktion auf Windows 7-Computern oder anderen Clientcomputern verwenden, die von Windows Intune verwaltet werden.

Frage: Der Administrator hat mehrere Anwendungen durch Windows Intune verfügbar gemacht. Sie würden eine dieser Anwendungen gern installieren, aber Sie haben die URL des Windows Intune-Unternehmensportals vergessen. Wie können Sie die Anwendung trotzdem installieren?

Antwort: Das Windows Intune-Unternehmensportal ist unter folgender URL verfügbar: <https://portal.manage.microsoft.com>. Aber wenn Sie die URL vergessen haben, können Sie Windows Intune Center auf dem Computer öffnen und dann die Option aktivieren, mit der Anwendungen aus dem Windows Intune-Unternehmensportal abgerufen werden. Dies öffnet das Unternehmensportal im Webbrowser.

Demo

Demo: Installieren des Windows Intune-Clients

Demoschritte

1. Klicken Sie auf **LON-CL1** auf der Seite **Start** auf **Desktop**.
2. Klicken Sie in der Taskleiste auf **Explorer**. Klicken Sie im Navigationsbereich mit der rechten Maustaste auf **Computer**, und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
3. Klicken Sie im Fenster System im Bereich **Einstellungen für Computernamen, Domäne und Arbeitsgruppe** auf **Einstellungen ändern**.

4. Klicken Sie im Dialogfeld **Systemeigenschaften** auf der Registerkarte **Computername** auf **Ändern**.
5. Geben Sie **Computer00A** im Feld **Computername** ein. Klicken Sie auf **OK** und im Dialogfeld erneut auf **OK**. Klicken Sie auf **Schließen** und dann auf **Jetzt neu starten**. Warten Sie, bis der Computer neu gestartet wurde.
6. Melden Sie sich an **LON-CL1** (umbenannt in **Computer00A**) als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an. Klicken Sie auf der Seite **Start** auf **Desktop**.
7. Klicken Sie auf das Symbol **Internet Explorer** in der Taskleiste, schreiben Sie die folgende URL in die Adresszeile: **https://admin.manage.microsoft.com**.
8. Melden Sie sich in Windows Intune als **Trainer@xyz.onmicrosoft.com** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an. Die **Verwaltungskonsole** wird geöffnet.
9. Klicken Sie in der **Verwaltungskonsole** auf den Arbeitsbereich **Verwaltung**.
10. Klicken Sie im Arbeitsbereich **Verwaltung** auf **Clientsoftwaredownload**.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Clientsoftwaredownload**.
12. Klicken Sie im Dialogfeld **Windows Internet Explorer** auf **Speichern unter**. Zeigen Sie im Fenster **Speichern unter** auf **Allfiles (E):**, und klicken Sie auf **Speichern**.
13. Nachdem die Clientsoftware heruntergeladen wurde, klicken Sie auf **Öffnen**.
14. **Windows_Intune_Setup.zip** wird in **Explorer** geöffnet. Klicken Sie auf **Extrahieren**, klicken Sie auf **Alle extrahieren**, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Extrahieren**. Die Clientsoftware wird in den Ordner **E:\Windows_Intune_Setup** extrahiert.
15. Doppelklicken Sie auf die Datei **Windows_Intune_Setup.exe**. Das Fenster **Windows Intune-Setup** wird geöffnet.
16. Klicken Sie im Fenster **Windows Intune-Setup** auf **Weiter**.
17. Warten Sie, bis Windows Intune-Setup beendet ist, und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**. In dieser Aufgabe haben Sie die Windows Intune-Clientsoftware auf dem Computer **Computer01A (LON-CL1)** installiert.
18. Klicken Sie auf **LON-CL1** (umbenannt in **Computer00A**) in Internet Explorer in der **Verwaltungskonsole** auf den Arbeitsbereich **Gruppen**. Wenn die Sitzung abgelaufen ist, klicken Sie auf **Neu authentifizieren**, und melden Sie sich dann mit den **Kursleiteranmeldeinformationen** an.
19. Klicken Sie im Arbeitsbereich **Gruppen** auf **Alle Geräte**. Überprüfen Sie, ob **Computer00A.Adatum.com** aufgeführt ist.
20. Schließen Sie Internet Explorer.

Lektion 3

Grundlegende Verwaltungsaufgaben für Windows Intune

Inhalt:

Fragen und Antworten	110
Demo	111

Fragen und Antworten

Windows Intune-Verwaltungskonsole

Frage: Können Sie Windows Intune von einem Windows Server® 2012-Computer aus verwalten?

Antwort: Ja. Sie können Windows Intune mit der Windows Intune-Administratorkonsole verwalten, die im Webbrowser ausgeführt wird. Microsoft Silverlight ist nicht standardmäßig in Windows Server 2012 installiert, aber wenn Sie versuchen, zum ersten Mal eine Verbindung mit der Administratorkonsole herzustellen, erhalten Sie eine Nachricht von Microsoft SilverLight, und von dort aus können Sie es installieren. Danach sind Sie in der Lage, Windows Intune von einem Windows Server 2012 aus zu verwalten.

Windows Intune-Arbeitsbereiche

Frage: Was muss auf Windows 8-Computern installiert sein, damit Sie die Windows Intune-Administratorkonsole verwenden können?

Antwort: Die Windows Intune-Administratorkonsole wird im Webbrowser ausgeführt, und Internet Explorer ist Teil von Windows 8. Aber für die Administratorkonsole ist auch Microsoft Silverlight erforderlich, und wenn Sie es noch nicht auf dem Computer installiert haben, müssen Sie es installieren, bevor Sie die Windows Intune-Administratorkonsole verwenden können.

Frage: Sie müssen eine Regel zur automatischen Genehmigung für die Updates in der Windows Intune-Administratorkonsole erstellen. In welchem Arbeitsbereich können Sie diese Regeln erstellen?

Antwort: Sie können die Regel zur automatischen Genehmigung im Arbeitsbereich **Verwaltung** der Windows Intune-Administratorkonsole erstellen.

Was ist das Windows Intune-Kontenportal?

Frage: Kann jeder Windows Intune-Benutzer auf das Windows Intune-Kontenportal zugreifen?

Antwort: Ja. Ein Benutzer ohne Administratorberechtigung kann zwar auf das Kontenportal zuzugreifen, kann aber nur sein Profil anzeigen und sein Kennwort ändern.

Frage: Mit welchem Tool können Sie eine Windows Intune-Sicherheitsgruppe erstellen?

Antwort: Sie können eine Windows Intune-Sicherheitsgruppe im Windows Intune-Kontenportal erstellen. Sie können sie entweder manuell erstellen oder sie über das lokale AD DS synchronisieren.

Windows Intune-Gruppen

Frage: Können Sie eine Gruppenrichtlinie auf eine Sicherheitsgruppe anwenden?

Antwort: Nein, Sie können eine Gruppenrichtlinie nicht auf eine Sicherheitsgruppe anwenden. Aber Sie können eine Windows Intune-Gruppe erstellen, welche die Sicherheitsgruppenmitgliedschaft als Mitgliedschaftskriterium verwendet, und dann eine Richtlinie für diese Windows Intune-Gruppe bereitstellt.

Frage: Mit welchem Tool können Sie Windows Intune-Gruppen verwalten? Und können Sie Benutzer und Computer als Mitglieder der gleichen Gruppe hinzufügen?

Antwort: Sie können Windows Intune-Gruppen in der Windows Intune-Administratorkonsole verwalten. Da Windows Intune-Gruppen über nur Mitglieder des gleichen Typs verfügen können, können Sie Benutzer und Computer nicht als Mitglieder der gleichen Gruppe hinzufügen. Sie können jedoch zwei Gruppen erstellen: eine mit Benutzern als Mitglieder und andere mit Computern als Mitglieder.

Verwalten von Windows Intune-Gruppen

Frage: Sie möchten eine Benutzergruppe erstellen, die Mitglieder mit einem bestimmtem Manager einschließt. Was müssen Sie zuerst durchführen?

Antwort: Da Sie den Manager eines Benutzers nicht in Windows Intune konfigurieren können, müssen Sie diese Eigenschaft im lokalen AD DS konfigurieren und dann eine Verzeichnissynchronisierung ausführen. Wenn Sie diesen Schritt nicht ausführen, sind Sie nicht in der Lage, einen Manager in einer dynamischen Gruppenmitgliedschaftsregel als Kriterium auszuwählen.

Grundlegendes zur Active Directory-Synchronisierung

Frage: Können Sie das Verzeichnissynchronisierungstool auf einem Windows 8 Enterprise-Computer installieren, der zu einer Domäne gehört?

Antwort: Nein. Sie können das Verzeichnissynchronisierungstool nur unter Windows Server 2008 oder einem neueren Serverbetriebssystem installieren.

Verknüpfen von Geräten mit Benutzern

Frage: Können Sie mehrere Computer mit demselben Benutzer verknüpfen? Und können Sie mehrere Benutzer mit demselben Computer verknüpfen?

Antwort: Ja, Sie können Sie mehrere Computer mit demselben Benutzer verknüpfen. Aber ein Computer kann nur mit einem einzelnen Benutzer verknüpft sein. Wenn Sie versuchen, einen zweiten Benutzer mit einem Computer zu verknüpfen, der bereits mit einem Benutzer verknüpft ist, wird die Verknüpfung mit dem ersten Benutzer aufgehoben, und nur der zweite Benutzer wird mit dem Computer verknüpft.

Demo

Demo: Manuelles Erstellen von Windows Intune-Benutzern

Demoschritte

1. Klicken Sie auf **LON-CL1** auf die Seite **Start**. Wechseln Sie zum Desktop, und öffnen Sie den **Internet Explorer**. Geben Sie folgende URL in der Adressleiste ein:
<https://account.manage.microsoft.com>.
2. Melden Sie sich in Windows Intune als **Trainer@xyz.onmicrosoft.com** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Verlieren Sie nicht den Zugriff auf Ihr Konto** auf **Später erinnern**.
4. Klicken Sie unter **Verwaltung** auf den Abschnitt **Benutzer**. Klicken Sie auf **Neu** und dann auf **Benutzer**.
5. Geben Sie **21688A** als **Vorname ein**, **"Trainer"** als **Nachname** und **21688ATrainer** als **Benutzername** (dieser hat das Suffix **@ xyz.onmicrosoft.com**).
6. Klicken Sie auf den Pfeil bei **Weitere Details**, um weitere Details anzuzeigen, die für das Benutzerkonto eingerichtet werden können. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Belassen Sie im Abschnitt **Rolle zuweisen** die Standardauswahl auf **Nein**. Wählen Sie im Abschnitt **Benutzerstandort einstellen** Ihren Standort aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

8. Belassen Sie auf der Seite **Windows Intune-Benutzergruppe** die Auswahl **Windows Intune** und klicken auf **Weiter**.
9. Deaktivieren Sie auf der Seite **Ergebnisse per E-Mail senden** die Option **E-Mail senden**, und klicken Sie dann auf **Erstellen**.
10. Notieren Sie das Kennwort unter **Temporäres Kennwort** (kopieren Sie es z. B. in den **Editor**), und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.
11. Klicken Sie im Windows Intune-Kontenportal auf **Unternehmensportal**. In Internet Explorer wird eine neue Registerkarte geöffnet.
12. Klicken Sie, falls erforderlich, auf **Abmelden**, und klicken Sie dann auf **Anmelden mit anderer Benutzer-ID**. Geben Sie **21688ATrainer@xyz.onmicrosoft.com** als **Benutzer-ID** ein, geben Sie als temporäres Kennwort das von Ihnen **notierte Kennwort** ein, und klicken Sie dann auf **Anmelden**.
13. Geben Sie auf der Seite **Kennwort aktualisieren** das temporäre Kennwort als **Altes Kennwort** ein, geben Sie **Pa\$\$w0rd** als neues Kennwort ein, und bestätigen Sie es dann. Klicken Sie auf **Absenden**.
14. Klicken Sie auf **LON-CL1** (umbenannt in **Computer00A**) mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Internet Explorer** in der Taskleiste, und klicken Sie auf **InPrivate-Browsen starten**. Internet Explorer wird geöffnet.
15. Navigieren Sie in Internet Explorer zum Windows Intune-Unternehmensportal, indem Sie die folgende URL eingeben: **https://portal.manage.microsoft.com**.
16. Geben Sie auf der Seite **Windows Intune-Anmeldung** die Zeichenfolge **21688ATrainer@xyz.onmicrosoft.com** als Benutzer-ID ein und **Pa\$\$w0rd** als Kennwort, und klicken Sie dann auf **Anmelden**. Das Windows Intune-Unternehmensportal wird geöffnet, da der erstellte Benutzer Mitglied der Windows Intune-Benutzergruppe ist und Zugriff auf das Unternehmensportal hat.
17. Öffnen Sie eine neue Registerkarte in Internet Explorer, und navigieren Sie zum Windows Intune-Kontenportal, indem Sie die folgende URL eingeben: **https://account.manage.microsoft.com**. Das **Kontenportal** wird geöffnet, bietet aber nur eingeschränkte Optionen, da **21688Trainer** keine administrativen Rechte besitzt. Sie können nur das Kennwort ändern und das Profil anzeigen.
18. Öffnen Sie eine neue Registerkarte in Internet Explorer, und navigieren Sie zur Windows Intune-Administratorkonsole, indem Sie die folgende URL eingeben: **https://admin.manage.microsoft.com**. Sie erhalten die Fehlermeldung: **Benutzername nicht erkannt**, weil dem Benutzer **21688Trainer** keine Administratorrolle zugewiesen wurde.
19. Schließen Sie Internet Explorer.
20. Öffnen Sie Internet Explorer und dann die Website **https://account.manage.microsoft.com**. Melden Sie sich als **Trainer@xyz.onmicrosoft.com** an.
21. Klicken Sie im Dialogfeld **Verlieren Sie nicht den Zugriff auf Ihr Konto** auf **Später erinnern**.
22. Klicken Sie im Windows Intune-Kontenportal unter **Verwaltung** auf den Abschnitt **Benutzer**. Klicken Sie auf **21688A Trainer**.
23. Klicken Sie auf der Seite **21688A Trainer** auf **Einstellungen**.

24. Klicken Sie im Abschnitt **Rolle zuweisen** auf **Ja**, und klicken Sie im Dropdownfeld auf **Globaler Administrator**. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse als **Alternative E-Mail-Adresse** ein, und klicken Sie auf **Speichern**.
25. Klicken Sie auf **LON-CL1** (umbenannt in **Computer00A**) mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Internet Explorer** in der Taskleiste, und klicken Sie auf **InPrivate-Browsen starten**. Internet Explorer wird geöffnet.
26. Navigieren Sie in Internet Explorer zur Windows Intune-Administratorkonsole, indem Sie die folgende URL eingeben: **https://admin.manage.microsoft.com**.
27. Geben Sie auf der Seite **Windows Intune-Anmeldung** die Zeichenfolge **21688ATrainer@xyz.onmicrosoft.com** als Benutzer-ID ein und **Pa\$\$w0rd** als Kennwort, und klicken Sie dann auf **Anmelden**. Die **Windows Intune-Administratorkonsole** wird geöffnet, da der Benutzer jetzt über Administratorberechtigungen verfügt. Sie können den Arbeitsbereich **Verwaltung** auswählen und auf **Mandantenadministratoren** klicken, um zu überprüfen, dass dieser Benutzer unter **Mandantenadministratoren** eingetragen ist.
28. Schließen Sie Internet Explorer.

Demo: Erstellen von Windows Intune-Gruppen

Demoschritte

1. Starten Sie auf **LON-CL1** (umbenannt in **Computer00A**) **Internet Explorer**, und öffnen Sie die **Windows Intune-Administratorkonsole (https://admin.manage.microsoft.com)**.
2. Melden Sie sich in Windows Intune als **Trainer@xyz.onmicrosoft.com** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
3. Wählen Sie in der Windows Intune-Administratorkonsole den Arbeitsbereich **Gruppen** aus.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Alle Benutzer**, und klicken Sie auf **Gruppe erstellen**.
5. Geben Sie **Group00-Users** als **Gruppenname ein**. Stellen Sie sicher, dass **Alle Benutzer** als übergeordnete Gruppe ausgewählt ist, und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Zeigen Sie die verfügbaren Optionen auf der Seite **Mitgliedschaftskriterien definieren** an. Stellen Sie sicher, dass **Gruppenmitgliedschaft starten mit: Leere Gruppe** ausgewählt ist. Weisen Sie auf die verfügbaren Kriterien für dynamische Gruppenmitgliedschaft hin, und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Klicken Sie auf der Seite **Direkte Mitgliedschaft definieren** im Bereich **Spezifische Mitglieder einschließen** auf **Durchsuchen**. Wählen Sie **21688A Trainer** aus, melden Sie sich mit dem Namen (**Trainer@xyz.onmicrosoft.com**) an, den Sie erstellt haben, als Sie sich für das Windows Intune-Abonnement registriert haben. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und auf **OK**. Klicken Sie auf **Weiter**.
8. Prüfen Sie die Gruppenzusammenfassung, und klicken Sie auf **Fertig stellen**.
9. Beachten Sie, dass **Group00-Users** im Navigationsbereich unter **Nicht gruppierte Benutzer aufgeführt ist**. Im Detailbereich können Sie **Mitgliedschaftskriterien** sehen, und unter **Details** erkennen Sie, dass die Gruppe über zwei Mitglieder verfügt.
10. Wählen Sie in der Windows Intune-Administratorkonsole den Arbeitsbereich **Gruppen** aus.

11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Alle Geräte**, und klicken Sie auf **Gruppe erstellen**.
12. Geben Sie **Group00-Computers** als **Gruppenname ein**. Stellen Sie sicher, dass **Alle Geräte** als übergeordnete Gruppe ausgewählt ist, und klicken Sie auf **Weiter**.
13. Zeigen Sie die verfügbaren Optionen auf der Seite **Mitgliedschaftskriterien definieren** an. Stellen Sie sicher, dass **Computer** unter **Gerätetyp** sowie **Gruppenmitgliedschaft starten mit: Leere Gruppe** ausgewählt sind. Weisen Sie darauf hin, dass die verfügbaren Kriterien für dynamische Gruppenmitgliedschaft andere sind als die für Benutzergruppen, und klicken Sie auf **Weiter**.
14. Klicken Sie auf der Seite **Direkte Mitgliedschaft definieren** auf **Durchsuchen**. Wählen Sie **Computer00A.Adatum.com** aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen** und anschließend auf **OK**. Klicken Sie auf **Weiter**.
15. Prüfen Sie die Gruppenzusammenfassung, und klicken Sie auf **Fertig stellen**.
16. Beachten Sie, dass **Group00-Computers** im Navigationsbereich unter **Nicht gruppierte Geräte aufgeführt ist**. Im Detailbereich werden **Mitgliedschaftskriterien** und **Computerzusammenfassung angezeigt**. Unter **Details** können Sie sehen, dass die Gruppe ein Gerät als Mitglied hat.
17. Schließen Sie Internet Explorer.

Demo: Durchführen einer Active Directory-Synchronisierung

Demoschritte

1. Öffnen Sie auf LON-SVR1 Internet Explorer, und melden Sie sich in der Windows Intune-Administratorkonsole unter **https://account.manage.microsoft.com** mit dem Benutzernamen **Trainer** und dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Klicken Sie im Dialogfeld **Verlieren Sie nicht den Zugriff auf Ihr Konto** auf **Später erinnern**.
3. Klicken Sie unter **Verwaltung** auf den Abschnitt **Benutzer**.
4. Klicken Sie im Detailbereich unter **Active Directory-Synchronisierung** auf **Einrichten**.
5. Führen Sie auf der Seite **Active Directory-Synchronisierung einrichten und verwalten** einen Bildlauf nach unten durch, und klicken Sie dann in Abschnitt 3 auf **Aktivieren**.
6. Klicken Sie im Dialogfeld **Möchten Sie die Active Directory-Synchronisierung aktivieren?** auf **Aktivieren**.
7. Wählen Sie auf der Seite **Active Directory-Synchronisierung einrichten und verwalten** in Abschnitt 4 **Windows 64-Bit-Version** aus, und klicken Sie dann auf **Herunterladen**.
8. In der angezeigten Eingabeaufforderung werden Sie gefragt, ob Sie **dirsync-de.exe** ausführen oder speichern möchten. Klicken Sie auf **Speichern**.
9. Wenn die Eingabeaufforderung **Der Download von "dirsync-de.exe" wurde abgeschlossen** anzeigt, klicken Sie auf **Ausführen**.
10. Klicken Sie auf der Seite **Willkommen im Setup der Windows Azure Active Directory-Synchronisierung** auf **Weiter**.

11. Wählen Sie auf der Seite **Microsoft-Software-Lizenzbedingungen** die Option **Ich akzeptiere** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
12. Übernehmen Sie auf der Seite **Installationsordner auswählen** den Standardordner, indem Sie auf **Weiter** klicken.
13. Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist (dies kann eine Weile dauern). Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf **Weiter**.
14. Stellen Sie auf der Seite **Fertig gestellt** sicher, dass **Konfigurations-Assistenten jetzt starten** ausgewählt ist, und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.
15. Klicken Sie auf der Seite **Willkommen im Konfigurations-Assistent für das Windows Azure Active Directory-Synchronisierungstool** auf **Weiter**.
16. Geben Sie auf der Seite **Windows Azure Active Directory-Anmelde-Informationen** **trainer@xyz.onmicrosoft.com** als **Benutzernamen** und **Pa\$\$w0rd** als **Kennwort** ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
17. Geben Sie auf der Seite **Active Directory-Anmeldeinfos ADATUM\Administrator** als **Benutzernamen** und **Pa\$\$w0rd** als **Kennwort**, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
18. Klicken Sie auf der Seite **Hybride Exchange-Bereitstellung** auf **Weiter** (die Seitenoption wird deaktiviert, da wir Exchange nicht in unserer Umgebung haben).
19. Warten Sie auf der Seite **Konfiguration**, bis der Assistent das Microsoft Online Services-Synchronisierungstool konfiguriert hat, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
20. Stellen Sie auf der Seite **Fertig gestellt** sicher, dass die Option **Verzeichnisse jetzt synchronisieren** ausgewählt ist, und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.
21. Klicken Sie im Dialogfeld **Konfigurations-Assistent für das Windows Azure Active Directory-Synchronisierungstool** auf **OK**.
22. Wählen Sie in Internet Explorer im Windows Intune-Kontenportal unter **Verwaltung** den Abschnitt **Benutzer** aus.
23. Zeigen Sie synchronisierte Benutzer im Detailbereich an. Wenn Benutzer noch nicht angezeigt werden, warten Sie einige Sekunden, und aktualisieren Sie dann die Seite.

Demo: Aktivieren von synchronisierten Benutzern und Hinzufügen dieser Benutzer zu Mandantenadministratoren

Demoschritte

1. Öffnen Sie auf **LON-SVR1** in Internet Explorer das Windows Intune-Kontenportal.
2. Wählen Sie unter **Verwaltung** den Abschnitt **Benutzer** aus.
3. Geben Sie im Feld **Suche** den Namen **student** ein, und führen Sie die Suche durch. **STUDENT01** bis **STUDENT12** werden im Detailbereich zurückgegeben.
4. Wählen Sie **STUDENT01** bis **STUDENT12** aus, und klicken Sie auf **Synchronisierte Benutzer aktivieren**.
5. Wählen Sie im Dropdownfeld **Benutzerstandort einstellen** Ihren Standort aus. Lassen Sie das Kontrollkästchen **Windows Intune** aktiviert, und klicken Sie auf **Weiter**.

6. Deaktivieren Sie auf der Seite **Ergebnisse per E-Mail senden** das Kontrollkästchen **E-Mail senden**, und klicken Sie dann auf **Aktivieren**.
7. Kopieren Sie auf der Seite **Ergebnisse** die Einträge **Benutzername** und **Temporäres Kennwort** in den **Editor**. Sie müssen diese Einträge den Kursteilnehmern während der praktischen Übungseinheit zeigen. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
8. Geben Sie **student** im Feld **Suche** ein, und führen Sie die Suche durch. **STUDENT01** bis **STUDENT12** werden im Detailbereich zurückgegeben.
9. Wählen Sie **STUDENT01** bis **STUDENT12** aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
10. Klicken Sie auf der Seite **Details** auf **Weiter**.
11. Aktivieren Sie die Option **Ja** auf der Seite **Rolle zuweisen**, wählen Sie **Globaler Administrator** im Dropdownfeld aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
12. Klicken Sie auf der Seite **Windows Intune-Benutzergruppe** auf **Absenden**.
13. Klicken Sie auf der Seite **Ergebnisse** auf **Fertig stellen**.
14. Schließen Sie Internet Explorer.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Fragen zur Lernzielkontrolle

Frage: Können Sie Windows Server 2008 R2-Mitgliedsserver mit Windows Intune verwalten?

Antwort: Nein, Windows Intune kann nur Clientcomputer verwalten, auf denen die Betriebssysteme Windows XP SP3, Windows Vista, Windows 7 oder Windows 8 ausgeführt werden. Windows Intune kann keine Computer verwalten, auf denen ein Serverbetriebssystem ausgeführt wird, und Sie können keine Windows Intune-Clientsoftware auf den Computern installieren, auf denen Serverbetriebssysteme ausgeführt werden.

Frage: Wird Windows Intune Center installiert, wenn Sie die Windows Intune-Clientsoftware auf Clientcomputern installieren?

Antwort: Nein, Windows Intune Center ist kein Teil der Windows Intune-Clientsoftware. Nach der Installation der Clientsoftware stellt der Computer eine Verbindung mit dem Windows Intune-Clouddienst her, lädt verschiedene erforderliche Zusatzkomponenten herunter und installiert diese. Windows Intune Center ist eine solche erforderliche Komponente.

Frage: Können Windows 8-Benutzer auf das Windows Intune-Unternehmensportal zugreifen? Können sie Remoteunterstützung verwenden?

Antwort: Ja, Windows 8-Benutzer können weiterhin auf das Windows Intune-Unternehmensportal zugreifen. Aber dieses Portal stellt ihnen nur eingeschränkte Funktionen zur Verfügung. Sie können z. B. keine Anwendungen mithilfe des Webportals bereitstellen. Aber Windows 8-Benutzer können die Unternehmensportal-App verwenden, die im Unternehmensspeicher frei verfügbar ist und die gleiche Funktionalität wie das Webportal hat. Windows 8-Benutzer können nicht die Remoteunterstützung verwenden, die von Windows Intune bereitgestellt wird. Diese Funktionalität ist nur für ältere Betriebssysteme verfügbar.

Frage: Müssen Sie die Windows Intune-Clientsoftware auf mobilen Geräten mit Windows RT oder Windows Phone 8 installieren, um diese mit Windows Intune zu verwalten? Müssen Sie Microsoft Exchange Server in Ihrer Umgebung haben, um diese mobilen Geräte zu verwalten?

Antwort: Nein. Sie müssen die Windows Intune-Clientsoftware nur auf den Computern installieren, die Sie mit Windows Intune verwalten möchten. Auf mobilen Geräten müssen Sie keinen Client installieren. Windows RT und Windows Phone 8 können von Windows Intune direkt verwaltet werden, und Sie müssen keinen Microsoft Exchange Server in der Umgebung haben. Aber wenn Sie auf Android basierende oder ähnliche mobile Geräte verwalten möchten, kann sie Windows Intune nur über Exchange ActiveSync verwalten. Für solche Geräte muss Microsoft Exchange Server im Netzwerk bereitgestellt werden.

Frage: Kann ein Windows Intune-Benutzer auf das Kontenportal, auf das Administratorportal oder auf das Unternehmensportal zugreifen?

Antwort: Jeder Windows Intune-Benutzer kann auf das Kontenportal zugreifen, aber der Benutzer kann nur in beschränktem Umfang Aktionen in diesem Portal ausführen. Benutzer können ihr Kennwort ändern oder ihr Profil anzeigen. Windows Intune-Benutzer verfügen nicht über Berechtigungen zum Zugriff auf das Administratorportal, aber sie können auf das Unternehmensportal zugreifen und es verwenden.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Planen und Implementieren von Windows Intune

Fragen und Antworten

Frage: In der ersten Übung hat jeder Kursteilnehmer seine virtuellen Computer in StudentXYA und StudentXYB umbenannt. Kann Windows Intune Clientcomputer verwalten, die den gleichen Namen haben?

Antwort: Ja, in erster Übung der Übungseinheit haben die Kursteilnehmer Computer in StudentXYA und StudentXYB umbenannt, damit es einfacher ist, die Computer zu erkennen, die auf jedem physischen Host sind. Windows Intune kann Clientcomputer verwalten, selbst wenn diese den gleichen Namen haben.

Frage: Was unterscheidet eine Installation der Windows Intune-Clientsoftware vom Unternehmensportal von anderen Bereitstellungsoptionen?

Antwort: Endbenutzer können die Windows Intune-Clientsoftware von der Unternehmensportal-Website bereitstellen, und in diesem Fall wird der Computer automatisch mit dem Benutzer verknüpft, der den Client installiert hat. Wenn andere Bereitstellungsoptionen verwendet werden, muss der Windows Intune-Administrator manuell eine Verknüpfung zwischen Benutzern und ihren Computern erstellen. Mobile Geräte werden automatisch mit ihren Benutzern verknüpft.

Frage: Können Sie Eigenschaften eines Benutzers, der von lokalem AD DS synchronisiert wurde, im Kontenportals ändern?

Antwort: Wenn Benutzer vom lokalen AD DS synchronisiert werden, können Sie ihre Eigenschaften im Kontenportal anzeigen, aber Sie können ihre Eigenschaften nicht ändern, da die Eigenschaften schreibgeschützt sind. Wenn Sie möchten, können Sie ihre Eigenschaften im lokalen AD DS ändern, und diese Änderungen werden dann mit Windows Azure Active Directory synchronisiert, das von Windows Intune verwendet wird.

Frage: Was ist die schnellste Möglichkeit, mehrere Windows Intune-Benutzer hinzuzufügen, wenn Sie kein lokales AD DS haben?

Antwort: Wenn Sie kein lokales AD DS haben, können Sie keine Verzeichnissynchronisierung einrichten. Aber Sie können im Kontenportal jeden Windows Intune-Benutzer manuell erstellen, oder Sie können eine Textdatei mit Benutzerdaten erstellen, und dann Benutzer mit dieser Datei per Massenvorgang in Windows Intune hinzufügen. Dies wäre die schnellste Methode, und die Datei kann im CSV- oder HTML-Format vorliegen.

Frage: Können Sie eine Windows Intune-Gruppe erstellen, die Mitglieder enthält, die nicht Mitglieder der übergeordneten Gruppe sind?

Antwort: Nein. Eine Gruppe kann nur Mitglieder enthalten, die auch Mitglieder der übergeordneten Gruppe sind. Sie kann kein Mitglied enthalten, das nicht Mitglied der übergeordneten Gruppe ist. Wenn Sie Mitglieder berücksichtigen möchten, die keine Mitglieder der übergeordneten Gruppe sind, können Sie mit **Alle Benutzer** oder **Alle Geräte** eine neue Gruppe als übergeordnete Gruppe erstellen und dann die erforderlichen Mitglieder hinzufügen.

Unterrichtseinheit 9

Verwalten von Computern mit Windows Intune

Inhalt:

Lektion 1: Arbeiten mit Richtlinien und Updates	120
Lektion 2: Bereitstellen von Software mit Windows Intune	124
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	128
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	129

Lektion 1

Arbeiten mit Richtlinien und Updates

Inhalt:

Fragen und Antworten	121
Demo	123

Fragen und Antworten

Was sind Windows Intune-Richtlinien?

Frage: Sie verfügen für jeden Ihrer zehn Standorte über eine Gerätegruppe. Sie müssen die Windows Intune-Richtlinie nur auf einigen Computern an jedem Standort bereitstellen. Wie können Sie dieses Ziel erreichen?

Antwort: Die Windows Intune-Richtlinie kann nur für Gruppen bereitgestellt werden. Wenn Sie keine Gruppe haben, die nur aus Computern besteht, denen Sie als Mitglieder die Richtlinie bereitstellen möchten, müssen Sie zuerst eine neue Gruppe erstellen und dann die Richtlinie dafür bereitstellen.

Frage: Wie lange nach dem Erstellen einer Richtlinie dauert es, bis sie auf einem Clientcomputer bereitgestellt wird?

Antwort: Das hängt von der Situation ab. Richtlinien werden über ein Clientpooling bereitgestellt, wo Clientcomputer in regelmäßigen Abständen Kontakt zu Windows Intune herstellen und überprüfen, ob es eine anzuwendende Richtlinie gibt. Das Intervall, in dem sie den Kontakt zu Windows Intune herstellen, ist konfigurierbar. Standardmäßig sind acht Stunden festgelegt, es können aber auch bis zu 22 Stunden sein. Wenn Sie die Richtlinie schneller bereitstellen müssen, können Sie mit Remoteaufgaben einen Clientpoolingprozess starten.

Windows Intune-Richtlinienvorlagen

Frage: Können Sie einer Computergruppe die Sicherheitsrichtlinie für mobile Geräte bereitstellen? Können Sie sie allen Gruppen mobiler Geräte bereitstellen? Wie verhält es sich bei der Gruppe

Alle Geräte?

Antwort: Die Richtlinienvorlage definiert, für welchen Gruppentyp die Richtlinie auf der Grundlage dieser Vorlage bereitgestellt werden kann. Die Sicherheitsrichtlinie für mobile Geräte kann nur für die Benutzergruppe bereitgestellt werden. Sie kann also weder für die Computergruppe noch für die Gruppe **Alle mobilen Geräte** oder **Alle Geräte** bereitgestellt werden. Es ist zwar so, dass die Sicherheitsrichtlinie für mobile Geräte auf mobile Geräte angewendet wird, Sie können sie jedoch nur der Benutzergruppe bereitstellen (wobei die Einstellungen dieser Richtlinie nur auf die mobilen Geräte der Benutzer angewendet werden).

Windows Intune-Remoteaufgaben

Frage: Sie haben die Richtlinie geändert und müssen ihre Einstellungen auf mehreren Windows Intune-Clients aktualisieren. Sie müssen dieses Ziel so schnell wie möglich erreichen. Was verwenden Sie, und wo können Sie dies durchführen?

Antwort: Wenn Sie Richtlinieneinstellungen auf mehreren Windows Intune-Clients so schnell wie möglich aktualisieren möchten, sollten Sie die Remoteaufgabe **Richtlinie aktualisieren** verwenden. Sie können eine Remoteaufgabe in der Windows Intune-Administratorkonsole im Arbeitsbereich **Gruppen** initiieren. Dort wählen Sie zuerst die Computer aus, auf denen Sie die Richtlinie aktualisieren möchten, und führen dann die Remoteaufgabe aus.

Windows Intune-Updatevorgang

Frage: Können Sie Updates in Windows Intune genehmigen, die Clientcomputer laden Updates aber vom WSUS-Server des Unternehmens herunter?

Antwort: Nein. Die URL-Adresse des WSUS-Servers des Unternehmens wird im Windows Updates-Bereich der Gruppenrichtlinieneinstellungen konfiguriert. Dieser Bereich der Gruppenrichtlinieneinstellungen wird nicht auf Windows Intune-Clients angewendet. Sie erkennen den WSUS-Server des Unternehmens nicht, und alle Updates werden von Windows Intune heruntergeladen. Tatsächlich werden Updates in Windows Intune genehmigt. Der eigentliche Download erfolgt jedoch vom Microsoft Windows Update-Clouddienst.

Arbeiten mit Updates in Windows Intune

Frage: Was ist die effektivste Methode, um nur die Updates mit ausstehender Installation anzuzeigen?

Antwort: Standardmäßig werden alle Updates in der Administrator-Konsole im Arbeitsbereich **Updates** angezeigt. Sie können jedoch mithilfe eines Filters den gewünschten Updatetyp genauer angeben. Einer der verfügbaren Filter zeigt dann nur die Updates mit ausstehenden Installationen an.

Arbeiten mit Nicht-Microsoft-Updates

Frage: Welche zusätzlichen Schritte sind erforderlich, wenn Sie nicht von Microsoft stammende Updates mithilfe von Windows Intune bereitstellen möchten?

Antwort: Während Microsoft Updates bereits in Windows Intune verfügbar sind und nur noch genehmigt werden müssen, um sie auf Clientcomputern zu installieren, müssen nicht von Microsoft stammende Updates erst abgerufen und in den Windows Intune-Cloudspeicher hochgeladen werden. Danach können sie wie alle anderen Updates verwendet werden.

Frage: Können Benutzer während der Installation von Updates, die nicht von Microsoft stammen, Eingaben machen?

Antwort: Nein. Eine Installation von Updates, ungeachtet dessen, ob sie von Microsoft stammen oder nicht, wird immer unbeaufsichtigt ohne Benutzerinteraktion ausgeführt. Dies ist auch eine Voraussetzung für nicht von Microsoft stammende Updates. Sie können sie nur mit Windows Intune bereitstellen, wenn sie die unbeaufsichtigte Installation unterstützen. Auf Wunsch können Benutzer die Installation der Updates mithilfe von Windows Intune Center auslösen.

Konfigurieren von automatischen Genehmigungsregeln

Frage: Können Sie mit der automatischen Genehmigungsregel vorhandene Updates genehmigen, die bereits in der Windows Intune-Administrator-Konsole verfügbar sind?

Antwort: Standardmäßig werden mit der automatischen Genehmigungsregel nur neue Updates, die nach Erstellung der Regel hinzugefügt wurden, genehmigt. Wenn jedoch die automatische Genehmigungsregel manuell ausgeführt wird, werden alle vorhandenen Updates genehmigt, die die Regelkriterien erfüllen. Dies gilt also auch für vorhandene Updates, die bereits in der Windows Intune-Administrator-Konsole verfügbar sind.

Demo

Demo: Erstellen und Bereitstellen einer Windows Intune-Richtlinie

Demoschritte

1. Geben Sie auf **LON-CL1** (umbenannt in **Computer00A**) auf der Seite **Start** die Zeichenfolge **intune** ein, und klicken Sie dann auf **Windows Intune Center**.
2. Windows Intune Center wird geöffnet. Überprüfen Sie die verfügbaren Optionen. Beachten Sie, dass **Remoteunterstützung** deaktiviert ist und keinerlei Supportinformationen unter **Remoteunterstützung** angezeigt werden. Schließen Sie Windows Intune Center.
3. Rufen Sie die Windows Intune-Administratorkonsole (<https://admin.manage.microsoft.com>) auf, und melden Sie sich mit **Trainer@xyz.onmicrosoft.com** an.
4. Wählen Sie den Arbeitsbereich **Richtlinie** aus, und klicken Sie auf der Seite **Richtlinienübersicht** auf **Richtlinie hinzufügen**. Das Dialogfeld **Neue Richtlinie erstellen** wird geöffnet.
5. Klicken Sie auf den Vorlagennamen **Einstellungen für Windows Intune Center** und dann auf **Richtlinie erstellen**.
6. Geben Sie auf der Seite **Richtlinie erstellen** die folgenden Werte ein, und klicken Sie anschließend auf **Richtlinie speichern**:
 - Name: **Trainer Intune Center Policy**
 - Name: **Trainer IT Helpdesk**
 - Telefonnummer: **123 456**
7. Klicken Sie auf **Ja** im Dialogfeld **Richtlinie bereitstellen: Trainer Intune Center Policy**.
8. Wählen Sie im Dialogfeld **Bereitstellung verwalten** die Gruppe **Group00-Computers** aus, klicken Sie auf **Hinzufügen** und dann auf **OK**.
9. Wählen Sie den Arbeitsbereich **Gruppen** aus.
10. Klicken Sie auf **Alle Geräte**, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf **Computer00A.Adatum.com**, und wählen Sie **Richtlinien aktualisieren**. Klicken Sie auf **Schließen** im Dialogfeld **Remoteaufgabe: Richtlinien aktualisieren**.
11. Geben Sie auf **LON-CL1** auf der Seite **Start** die Zeichenfolge **intune** ein, und klicken Sie dann auf **Windows Intune Center**.
12. Windows Intune Center wird geöffnet. Überprüfen Sie, ob die Daten Ihrer Richtlinie im Bereich **Remoteunterstützung** angezeigt werden. Schließen Sie Windows Intune Center.

Lektion 2

Bereitstellen von Software mit Windows Intune

Inhalt:

Fragen und Antworten	125
Demo	126

Fragen und Antworten

Softwarebereitstellung in Windows Intune

Frage: Für was bzw. wen können Sie Software mit Windows Intune bereitstellen?

Antwort: In Windows Intune kann Software Benutzergruppen ebenso wie Gerätegruppen bereitgestellt werden. Zu Geräten gehören Computer sowie mobile Geräte, wie z. B. Windows RT- oder Windows Phone 8-Geräte. Es gibt einige Unterschiede, z. B. folgende: Wenn Software für Benutzer oder mobile Geräte bereitgestellt wird, muss der Benutzer die Installation starten, während beim Bereitstellen von Software für Computer die Software automatisch installiert wird. Windows Intune kann jedoch Software für alle Gruppentypen bereitstellen, die in Windows Intune unterstützt werden.

Verwenden des Assistenten für Windows Intune-Softwareherausgeber

Frage: Können Sie Erkennungsregeln für Software konfigurieren, die mithilfe des Windows Installer-Pakets (MSI-Datei) installiert wird?

Antwort: Nein. Windows Installer verfügt über eine integrierte Logik zum Erkennen von bereits installierten Softwareinstanzen. Deshalb ist das Festlegen von Erkennungsregeln weder nötig noch möglich, wenn Software mithilfe von MSI-Setupdateien installiert wird. In diesem Fall wird die Konfigurationsseite für **Erkennungsregeln** erst gar nicht angezeigt.

Frage: Warum würden Sie Befehlszeilenargumente verwenden, wenn Sie Software zum Hochladen mit Windows Intune-Softwareherausgeber vorbereiten?

Antwort: Software, die von Windows Intune bereitgestellt wird, muss in einem unbeaufsichtigten, stillen Modus ohne Eingriff durch den Benutzer installiert werden. Mit Befehlszeilenargumenten können Sie angeben, dass die Software im unbeaufsichtigten Modus installiert wird. Hierfür können die Parameter /q oder /quiet verwendet werden. Wenn die Software das Windows Installer-Paketformat (MSI) aufweist, können Sie auch Parameter verwenden, um die Transformationsdatei einzuschließen, mit der der Installationsvorgang modifiziert wird.

Verwalten der Softwarebereitstellung

Frage: Sie müssen Software auf Windows Intune-Clientcomputern deinstallieren. Die Software hat eine EXE-Setupdatei. Welche Bereitstellungsaktion sollten Sie für die Softwarebereitstellung konfigurieren?

Antwort: Wenn Sie Software deinstallieren möchten, die eine EXE-Setupdatei beinhaltet, wird die Deinstallation in der Regel über Setupargumente ausgeführt. In diesem Fall müssen Sie ein Argument für die Deinstallation angeben, wenn die Software hochgeladen wird. Die Bereitstellungsaktion müssen Sie jedoch auf **Erforderliche Installation** festlegen.

Frage: Können Sie die Bereitstellungsaktion für Software, die der Computergruppe bereitgestellt wird, auf **Verfügbare Installation** festlegen?

Antwort: Nein. Die Bereitstellungsaktion **Verfügbare Installation** bedeutet, dass die Installation manuell ausgelöst werden kann und diese Option nicht verfügbar ist, wenn Software einer Computergruppe bereitgestellt wird. Wenn Sie einer Computergruppe Software bereitstellen möchten, sollten Sie die Bereitstellungsoption **Erforderliche Installation** auswählen.

Überwachen der Softwarebereitstellung

Frage: Sie würden gerne Software bereitstellen, aber diese Software wird nicht im Bereich **Verwaltete Software** im Arbeitsbereich **Software** angezeigt. Wie gehen Sie vor?

Antwort: <Hier Antwort hinzufügen>

Frage: Sie haben für Software die Bereitstellungsoption **Verfügbare Installation** konfiguriert und sie einer Benutzergruppe mit 50 Mitgliedern bereitgestellt. Wo können Sie anzeigen, wie viele Benutzer die Installation der Software noch nicht ausgelöst haben?

Antwort: Im Bereich **Verwaltete Software** des Arbeitsbereichs **Software** können Sie auf den Namen der Software doppelklicken, um anzuzeigen, wie vielen Benutzern die Software zur Verfügung steht. Sie können auch die Registerkarte **Benutzer** auswählen, um zu erfahren, wer diese Benutzer sind.

Arbeiten mit Berichten

Frage: Ein Windows Intune-Administrator klagt, dass er jedes Mal, wenn er Berichte einsehen möchte, Berichtskriterien festlegen muss. Wie können Sie dieses Problem lösen?

Antwort: Weisen Sie darauf hin, dass er nach dem Festlegen der Berichtskriterien den Bericht speichern und dann jedes Mal öffnen kann, wenn er den Bericht einsehen möchte. Auf diese Weise muss er nicht jedes Mal die Berichtskriterien festlegen.

Arbeiten mit Warnungen und Benachrichtigungen

Frage: Sie möchten, dass Administratoren über bestimmte Warnungen benachrichtigt werden, auch wenn die Windows Intune-Administratorkonsole nicht geöffnet ist. Wie gehen Sie vor?

Antwort: Sie sollten sie als Empfänger konfigurieren, und Sie sollten die Benachrichtigungsregel konfigurieren.

Frage: In welchem Bereich der Administratorkonsole können Sie Warnungen konfigurieren, die ausgelöst und angezeigt werden sollen?

Antwort: Sie können im Knoten **Warnungen und Benachrichtigungen** im Arbeitsbereich **Verwaltung** der Windows Intune-Administratorkonsole konfiguriert werden.

Demo

Demo: Konfigurieren der Softwarebereitstellung

Demoschritte

1. Klicken Sie auf dem Computer **LON-CL1** (umbenannt in **Computer00A**) in der Windows Intune-Administratorkonsole auf den Arbeitsbereich **Software**.
2. Klicken Sie im Detailbereich auf **Schritt 1: Software hinzufügen**. Der Assistent für Windows Intune-Softwareherausgeber wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf der Seite **Vorbereitung** auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf der Seite **Softwaresetup** auf **Durchsuchen**, und fügen Sie **E:\Labfiles\Mod09\XmlNotepad.msi** hinzu. Klicken Sie auf **Weiter**.

5. Geben Sie auf der Seite **Softwarebeschreibung** die folgenden Werte ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**:
 - **Herausgeber: Microsoft**
 - **Name: Trainer – XML Notepad**
 - **Kategorie: Entwicklung & Design**
6. Klicken Sie auf der Seite **Anforderungen** auf **Weiter**.
7. Klicken Sie auf der Seite **Befehlszeilenargumente** auf **Weiter**.
8. Schauen Sie sich die Seite **Überprüfen Sie die Software, die Sie in Windows Intune hinzufügen möchten** an, und klicken Sie auf **Hochladen**.
9. Warten Sie, bis der Upload abgeschlossen ist, und klicken Sie dann auf **Schließen**.
10. Klicken Sie in der Windows Intune-Administratorkonsole im Detailbereich des Arbeitsbereichs **Software** auf **Schritt 2: Bereitstellung verwalten**.
11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Trainer – XML Notepad**, und wählen Sie **Bereitstellung verwalten** aus.
12. Wählen Sie im Dialogfeld **Trainer – XML Notepad** die Gruppe **Group00-Users** aus, klicken Sie auf **Hinzufügen** und dann auf **Weiter**.
13. Wählen Sie auf der Seite **Bereitstellungsaktion** die Aktion **Verfügbare Installation als Bereitstellung** aus, und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Fragen zur Lernzielkontrolle

Frage: Können Sie mit Windows Intune Remoteunterstützung für Windows 8-Clients bereitstellen?

Antwort: Remoteunterstützung ist eine der Funktionen, die von Windows Intune zur Verfügung gestellt wird. Sie können mithilfe von Windows Intune Remoteunterstützung für Computer unter Windows XP, Windows Vista und Windows 7 bereitstellen. In Windows 8 ist die Remoteunterstützung in Windows Intune jedoch deaktiviert, und es ist auch nicht möglich, Remoteunterstützung über Windows 8-Computer bereitzustellen (Sie können aber die Funktion verwenden, die vom Betriebssystem selbst, nicht von Windows Intune, bereitgestellt wird).

Frage: Können Sie mit Windows Intune Mobiltelefonen Updates bereitstellen?

Antwort: Windows Intune kann viele mobile Geräte verwalten, wie z. B. Geräte, die auf Windows Phone 8, Windows RT und Android basieren. Windows Intune kann Computern Updates bereitstellen, nicht Mobiltelefonen.

Frage: Wie können Sie überprüfen, ob Software auf Computern installiert ist, die von Windows Intune verwaltet werden?

Antwort: Es gibt verschiedene Methoden, wie z. B. Anzeigen erkannter Software im Arbeitsbereich **Software**, Anzeigen der Registerkarte **Software** in den Computereigenschaften oder Anzeigen von Berichten zu erkannter Software im Arbeitsbereich **Berichte**.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Verwalten von Computern mit Windows Intune

Fragen und Antworten

Frage: Ihr Unternehmen verwendet eine nicht von Microsoft stammende Anwendung. Können Sie mit Windows Intune Updates für diese Anwendung bereitstellen?

Antwort: Im Allgemeinen kann Windows Intune nicht von Microsoft stammende Updates bereitstellen. Bevor Sie jedoch Windows Intune zum Bereitstellen solcher Updates verwenden können, müssen diese die automatische Installation unterstützen. Außerdem müssen Sie die Updates abrufen, in den Windows Intune-Cloudspeicher hochladen und dann genehmigen.

Frage: A. Datum Ltd. verfügt über AD DS, und Computer werden von Gruppenrichtlinienobjekten (Group Policy Objects, GPOs) verwaltet. Wie können Sie Konflikte zwischen Gruppenrichtlinien und Windows Intune-Richtlinien vermeiden?

Antwort: Gruppenrichtlinien bieten im Vergleich zu Windows Intune-Richtlinien viel mehr Einstellungen. Sie sollten weiterhin zum Konfigurieren der Windows Intune-Clients verwendet werden. Sie sollten jedoch Konflikte vermeiden. Eine Möglichkeit ist, AD DS-Computerkonten in eine Organisationseinheit zu verschieben, in der Gruppenrichtlinienobjekte mit in Konflikt stehenden Einstellungen nicht angewendet werden. Sie können aber auch eine Gruppenrichtlinienfilterung implementieren oder Gruppenrichtlinienobjekte so ändern, dass keine Einstellungen konfiguriert werden, die bereits in Windows Intune-Richtlinien konfiguriert werden.

Unterrichtseinheit 10

Planen und Implementieren des Zugriffs auf Datei- und Druckressourcen

Inhalt:

Lektion 1: Verwalten von lokalem Speicher	131
Lektion 2: Konfigurieren des Zugriffs auf Dateifreigaben	134
Lektion 4: Planen, Installieren und Konfigurieren von Druckfunktionen	137
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	140
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	141

Lektion 1

Verwalten von lokalem Speicher

Inhalt:

Demo

132

Demo

Demo: Vorführung: Verwenden der Datenträgerverwaltung

Demoschritte

1. Melden Sie sich an LON-CL1 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$wOrd** an.
2. Klicken Sie auf die Kachel **Desktop**.
3. Klicken Sie in der Taskleiste auf **Explorer**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Computer**, und klicken Sie dann auf **Verwalten**.
5. Klicken Sie auf **Datenträgerverwaltung**.
6. Wenn Sie zur Initialisierung der Datenträger aufgefordert werden, klicken Sie auf **GPT (GUID-Partitionstabelle)**, und klicken Sie anschließend auf **OK**.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Datenträger 2**, und klicken Sie auf **Neues einfaches Volume**.
8. Klicken Sie auf der Seite **Willkommen** im Assistenten zum Erstellen neuer einfacher Volumes auf **Weiter**.
9. Legen Sie Größe des einfachen Volumes (in MB) auf **10000** fest, und klicken Sie zweimal auf **Weiter**.
10. Geben Sie im Dialogfeld **Partition formatieren** für die Volumebezeichnung den Namen **Test Volume** ein, klicken Sie auf **Weiter** und dann auf **Fertig stellen**.
11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Datenträger 3**, und klicken Sie auf **Neues Stripesetvolume**.
12. Klicken Sie auf der Seite **Willkommen** des Assistenten für neue Stripesetvolumes auf **Weiter**.
13. Fügen Sie Datenträger 2 und Datenträger 4 auf der Seite **Datenträger auswählen** hinzu, und klicken Sie zweimal auf **Weiter**.
14. Geben Sie auf der Seite **Volume formatieren** die Bezeichnung **Stripeset** ein, wählen Sie **Schnellformatierung durchführen** aus, klicken Sie dann auf **Weiter** und anschließend auf **Fertig stellen**.
15. Klicken Sie in der Eingabeaufforderung **Datenträgerverwaltung** auf **Ja**.
16. Wenn das Volume erstellt wurde, überprüfen Sie die Volumegröße.
17. Stellen Sie **21688A-LON-CL1** wieder her.

Demo: Verwalten von Speicherplätzen

Demoschritte

1. Melden Sie sich an LON-CL1 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$word** an.
2. Geben Sie im Charm **Suchen** den Begriff **Speicherplatz** ein. Klicken Sie auf **Einstellungen**, und klicken Sie auf **Speicherplatz verwalten**.

3. Klicken Sie im Systemsteuerungselement **Speicherplätze** auf **Neuen Pool und Speicherplatz erstellen**.
4. Stellen Sie sicher, dass Datenträger 2, Datenträger 3 und Datenträger 4 ausgewählt sind, und klicken Sie auf **Pool erstellen**.
5. Überprüfen Sie auf der Seite **Name, Resilienztyp und Größe für den Speicherplatz eingeben** die Standardeinstellungen, und klicken Sie dann auf **Speicherplatz erstellen**.
6. Überprüfen Sie im Dialogfeld **Speicherplätze** die Eigenschaften des Speicherpools.

Lektion 2

Konfigurieren des Zugriffs auf Dateifreigaben

Inhalt:

Demo

135

Demo

Demo: Konfigurieren von NTFS-Berechtigungen für Dateien und Ordner

Demoschritte

1. Melden Sie sich an LON-CL1 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Klicken Sie in der Taskleiste auf **Explorer**.
3. Klicken Sie auf **Allfiles (E:)**.
4. Klicken Sie auf der Titelleiste auf das Element **Neuer Ordner**.
5. Nennen Sie den neuen Ordner **NTFSDemo**.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner **NTFSDemo**, und klicken Sie anschließend auf **Eigenschaften**.
7. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherheit**, dann auf **Bearbeiten**, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
8. Geben Sie im Dialogfeld **Benutzer, Computer, Dienstkonto oder Gruppe auswählen** die Zeichenfolge **Marketing** ein, und klicken Sie auf **OK**.
9. Klicken Sie im Dialogfeld **Berechtigungen für NTFSDemo** auf **Marketing(ADATUM\Marketing)**, und klicken Sie dann in der Spalte **Zulassen** auf **Ändern**.
10. Klicken Sie zweimal auf **OK**.
11. Öffnen Sie den Ordner **NTFSDemo**.
12. Klicken Sie auf der Titelleiste auf das Element **Neuer Ordner**.
13. Nennen Sie den neuen Ordner **SubFolder**.
14. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner **SubFolder**, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
15. Klicken Sie auf die Registerkarte **Sicherheit**. Überprüfen Sie, ob die Gruppe **Marketing** (ADATUM\Marketing) Ändern-Berechtigungen vom übergeordneten Ordner geerbt hat.
16. Klicken Sie auf **Erweitert**.
17. Klicken Sie auf **Vererbung deaktivieren**.
18. Klicken Sie auf **Vererbte Berechtigungen in explizite Berechtigungen für dieses Objekt konvertieren**.
19. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
20. Klicken Sie unter **Berechtigungseintrag für "SubFolder"** auf **Prinzipal auswählen**.
21. Geben Sie im Dialogfeld **Benutzer, Computer, Dienstkonto oder Gruppe auswählen** die Zeichenfolge **Managers** ein, und klicken Sie auf **OK**.
22. Klicken Sie auf **Alle löschen**.
23. Klicken Sie auf **Erweiterte Berechtigungen anzeigen**.

24. Klicken Sie auf **Ordner auflisten/Daten lesen**.
25. Klicken Sie auf **Bedingung hinzufügen**.
26. Klicken Sie neben **Mitglied von allen Elementen** auf den Pfeil nach unten, und klicken Sie auf **Kein Mitglied eines beliebigen Elements**.
27. Klicken Sie auf **Elemente hinzufügen**. Geben Sie im Dialogfeld **Benutzer, Computer, Dienstkonto oder Gruppe auswählen** die Zeichenfolge **Development** ein, und klicken Sie auf **OK**.
28. Klicken Sie auf **Elemente hinzufügen**. Geben Sie im Dialogfeld **Benutzer, Computer, Dienstkonto oder Gruppe auswählen** die Zeichenfolge **Research** ein, und klicken Sie auf **OK**.
29. Klicken Sie dreimal auf **OK**.

Lektion 4

Planen, Installieren und Konfigurieren von Druckfunktionen

Inhalt:

Demo

138

Demo

Demo: Installieren und Freigeben eines Druckers

Demoschritte

1. Melden Sie sich am virtuellen Computer LON-CL1 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Geben Sie im Charm **Suchen** die Zeichenfolge **Systemsteuerung** ein, und klicken Sie dann in den **Apps-Suchergebnissen** auf **Systemsteuerung**.
3. Klicken Sie in der Systemsteuerung auf **Geräte und Drucker anzeigen**.
4. Klicken Sie in **Geräte und Drucker** auf **Drucker hinzufügen**.
5. Klicken Sie unter **Drucker hinzufügen** auf **Der gesuchte Drucker ist nicht aufgeführt**.
6. Klicken Sie auf der Seite **Einen Drucker anhand anderer Optionen suchen** auf **Lokalen Drucker oder Netzwerkdrucker mit manuellen Einstellungen hinzufügen**, und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Klicken Sie auf der Seite **Einen Druckeranschluss auswählen** auf das Dropdownmenü für **Vorhandenen Anschluss verwenden**, und wählen Sie **nul: (Lokaler Port)** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
8. Wählen Sie auf der Seite **Den Druckertreiber installieren** in der Liste **Hersteller** die Option **Microsoft** aus.
9. Wählen Sie in der Liste **Drucker** den Eintrag **Microsoft OpenXPS Class Driver** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
10. Geben Sie auf der Seite **Geben Sie einen Druckernamen ein** den Namen **LondonPrinter** ein. Klicken Sie zweimal auf **Weiter**, und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.
11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **LondonPrinter**, und klicken Sie dann auf **Druckereigenschaften**.
12. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von LondonPrinter** auf die Registerkarte **Sicherheit**.
13. Klicken Sie auf **Jeder** und dann auf **Entfernen**.
14. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, und geben Sie im Feld **Geben Sie die zu verwendenden Objektnamen ein** die Zeichenfolge **Marketing** ein. Klicken Sie auf **OK**.
15. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von LondonPrinter** auf **OK**.
16. Melden Sie sich am virtuellen Computer LON-CL2 als **Adatum\Adam** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
17. Geben Sie im Charm **Suchen** die Zeichenfolge **Systemsteuerung** ein.
18. Klicken Sie im Bereich **Apps** auf **Systemsteuerung**.
19. Klicken Sie in der **Systemsteuerung** auf **Geräte und Drucker anzeigen**.
20. Klicken Sie in **Geräte und Drucker** auf **Drucker hinzufügen**.

21. Klicken Sie unter **Drucker hinzufügen** auf **Der gesuchte Drucker ist nicht aufgeführt**.
22. Wählen Sie auf der Seite **Einen Drucker anhand anderer Optionen suchen** die Option **Freigegebenen Drucker über den Namen auswählen** aus, und klicken Sie dann auf **Durchsuchen**.
23. Geben Sie im Feld **Drucker** die Zeichenfolge **\\LON-CL1** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
24. Doppelklicken Sie auf **LondonPrinter**.
25. Klicken Sie auf der Seite **Einen Drucker anhand anderer Optionen suchen** zweimal auf **Weiter**.
26. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Fragen zur Lernzielkontrolle

Frage: Die Organisation hat drei Zweigniederlassungen, die über WAN-Verbindungen mit niedriger Bandbreite mit dem Hauptniederlassungsstandort verbunden sind. Jeder Standort hat einen einzelnen Server, auf dem Windows Server 2008 ausgeführt wird. Dieser Server fungiert als Domänencontroller und dient zudem als Dateiserver. Sie haben jeder Zweigniederlassung zehn Computer bereitgestellt, auf denen Windows 8 Enterprise Edition ausgeführt wird. Sie möchten die Geschwindigkeit verbessern, mit der häufig verwendete und auf Dateiservern der Hauptniederlassung gespeicherte Dateien für diese Zweigniederlassungsclients zur Verfügung gestellt werden. Welche Technologie sollen Sie implementieren, um dies umzusetzen?

Antwort: Sie sollten BranchCache mit dem Modus **Verteilter Cache** implementieren. Sie können den Modus **Gehosteter Cache** nicht verwenden, da es keinen Server gibt, auf dem das Betriebssystem Windows Server 2012 oder Windows Server 2008 R2 installiert ist.

Frage: Sie haben soeben in der Organisation 50 Computern, auf denen Windows 8 ausgeführt wird, zusätzliche Festplatten hinzugefügt. Alle Computer sind Mitglieder der Active Directory-Domäne. Mit welcher Methode sollten Sie die einzelnen Laufwerke mit zwei separaten, auf unterschiedlichen Partitionen gehosteten Volumes konfigurieren, um gleichzeitig den Umfang des erforderlichen Verwaltungsaufwands zu reduzieren?

Antwort: Sie sollten mit dem Speichermodul für Windows PowerShell 3.0 ein Skript erstellen, mit dem die Partitionen und Volumes auf den Windows 8-Computern remote konfiguriert werden. Obwohl es möglich ist, diese Aufgabe mithilfe einer Verwaltungskonsole auszuführen, wäre dafür mehr Aufwand erforderlich als für die Verwendung eines Skripts, da der gleiche Vorgang auf jedem Computer wiederholt werden müsste. Mit einem entsprechenden Windows PowerShell-Skript und PowerShell-Remoting kann die Partitions- und Volumekonfiguration schneller ausgeführt werden.

Frage: Sie möchten Speicherplätze auf Computern bereitstellen, auf denen das Betriebssystem Windows 8 ausgeführt wird. Der Speicherplatz soll dabei die maximal mögliche Redundanz haben. Welche Konfiguration würden Sie dazu verwenden, und wie viele Laufwerke werden mindestens im Speicherpool benötigt, um diese Konfiguration zu aktivieren?

Antwort: Mit fünf Datenträgern können Sie einen Speicherplatz mit Drei-Wege-Spiegelung implementieren. In dieser Konfiguration gibt es drei Kopien der Daten.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Planen und Implementieren des Zugriffs auf Datei- und Druckressourcen

Fragen und Antworten

Frage: Sie möchten sicherstellen, dass nur Benutzer, die Mitglieder der Sicherheitsgruppen **Marketing** und **Research** sind, auf Dateien in einem bestimmten freigegebenen Ordner zugreifen können. Welche Schritte unternehmen Sie, um dieses Ziel zu erreichen?

Antwort: Sie würden erweiterte Berechtigungen sowie das Element **Mitglied** aller Bedingungen verwenden, um den Zugriff einzuschränken. Dieser Prozess ist einfacher, als wenn Sie versuchen, eine Gruppe zu erstellen, in der nur die Benutzer enthalten sind, die Mitglieder der beiden Sicherheitsgruppen **Marketing** und **Research** sind.

Frage: Welche Schritte können Sie unternehmen, um eine bestimmte Dateifreigabe für die Benutzer zu blockieren, die diese Dateien auf ihren Laptops haben und offline sind?

Antwort: Konfigurieren Sie Einstellungen für Offlinedateien für den freigegebenen Ordner, damit die Dateien nicht offline verfügbar sind.

Unterrichtseinheit 11

Planen und Implementieren der Verschlüsselung für Windows 8

Inhalt:

Lektion 1: Planen von EFS	143
Lektion 2: Planen und Implementieren von BitLocker	148
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	150
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	151

Lektion 1

Planen von EFS

Inhalt:

Demo

144

Demo

Demo: Verschlüsseln und Wiederherstellen einer Datei

Demoschritte

Identifizieren des Wiederherstellungs-Agents

1. Klicken Sie auf LON-DC1 im Server-Manager auf **Tools**, und klicken Sie dann auf **Gruppenrichtlinienverwaltung**.
2. Erweitern Sie in der Gruppenrichtlinienverwaltung den Eintrag **Gesamtstruktur: Adatum.com**, und erweitern Sie dann **Domänen**, erweitern Sie

Adatum.com, und klicken Sie dann auf **Gruppenrichtlinienobjekte**.

3. Klicken Sie im rechten Bereich mit der rechten Maustaste auf **Default Domain Policy**, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
4. Erweitern Sie im Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor unter **Computerkonfiguration** den Knoten **Richtlinien**, erweitern Sie **Windows-Einstellungen**, erweitern Sie **Sicherheitseinstellungen**, erweitern Sie **Richtlinien für öffentliche Schlüssel**, und klicken Sie dann auf **Verschlüsselndes Dateisystem**. Beachten Sie, dass ein Wiederherstellungs-Agent für EFS vorhanden ist.
5. Schließen Sie den Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor.
6. Schließen Sie die Gruppenrichtlinienverwaltung.

Verschlüsseln einer Datei

1. Melden Sie sich an LON-CL1 als **Adatum\Adam** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Klicken Sie auf der Seite **Start** auf **Desktop**.
3. Klicken Sie in der Taskleiste auf **Explorer**.
4. Klicken Sie im Explorer auf **Dokumente**.
5. Klicken Sie im rechten Bereich mit der rechten Maustaste, zeigen Sie auf **Neu**, und klicken Sie anschließend auf **Microsoft Word-Dokumente**.
6. Geben Sie den Namen **MySecureFile** für das Dokument ein, und drücken Sie dann die EINGABETASTE.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **MySecureFile**, und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
8. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von MySecureFile** auf der Registerkarte **Allgemein** auf **Erweitert**.
9. Aktivieren Sie im Dialogfeld **Erweiterte Attribute** das Kontrollkästchen **Inhalt verschlüsseln, um Daten zu schützen**, und klicken Sie dann auf **OK**.
10. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von MySecureFile** auf **OK**.
11. Wählen Sie im Dialogfeld **Verschlüsselungswarnung** die Option **Nur die Datei verschlüsseln** aus, und klicken Sie dann auf **OK**.
12. Warten Sie einen Moment, bis die Verschlüsselung abgeschlossen ist. Beachten Sie, dass der Dateiname jetzt grün angezeigt wird (zum Zeichen dafür, dass die Datei verschlüsselt ist).
13. Schließen Sie den Explorer.

Sichern eines Benutzerzertifikats

1. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start mmc** ein, und klicken Sie dann auf **mmc**.
2. Klicken Sie im Fenster **Konsole1** auf **Datei**, und klicken Sie dann auf **Snap-In hinzufügen/entfernen**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Snap-Ins hinzufügen bzw. entfernen** auf **Zertifikate**, klicken Sie auf **Hinzufügen** und dann auf **OK**.
4. Erweitern Sie im Fenster **Konsole1 Zertifikate - Aktueller Benutzer**, erweitern Sie **Eigene Zertifikate**, und klicken Sie dann auf **Zertifikate**.
5. Doppelklicken Sie auf das Zertifikat **Adam Barr**, und lesen Sie die Informationen. Beachten Sie, dass das Zertifikat ein selbstsigniertes Zertifikat ist, das von Adam ausgestellt wurde.
6. Klicken Sie im Fenster **Zertifikate** auf **OK**.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das **Adam Barr**-Zertifikat, zeigen Sie auf **Alle Aufgaben**, und klicken Sie dann auf **Exportieren**.
8. Klicken Sie im Assistenten für den Zertifikatexport auf **Weiter**.
9. Klicken Sie auf der Seite **Privaten Schlüssel exportieren** auf **Ja, privaten Schlüssel exportieren**, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
10. Klicken Sie auf der Seite **Format der zu exportierenden Datei** auf **Weiter**, um die Standardeinstellungen beizubehalten.



Hinweis: Wenn Sie in Schritt 10 die Option **Privaten Schlüssel nach erfolgreichem Export löschen** wählen, können Sie keine Dateien nach dem Export entschlüsseln.

11. Aktivieren Sie auf der Seite **Sicherheit** das Kontrollkästchen **Kennwort**, geben Sie **Pa\$\$w0rd** in beiden Feldern ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
12. Geben Sie auf der Seite **Zu exportierende Datei** die Zeichenfolge **C:\Users\adam\Documents\EFSCertificateBackup.pfx** ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
13. Klicken Sie auf der Seite **Fertigstellen des Assistenten** auf **Fertig stellen**.
14. Klicken Sie auf **OK**, um die Bestätigungsmeldung zu löschen.
15. Schließen Sie **Konsole1**, ohne die Einstellungen zu speichern.
16. Melden Sie sich von LON-CL1 ab.

Versuchen, auf eine verschlüsselte Datei zuzugreifen

1. Melden Sie sich an LON-CL1 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Klicken Sie auf der Seite **Start** auf **Desktop**.
3. Klicken Sie in der Taskleiste auf **Explorer**.
4. Erweitern Sie im Explorer **Lokaler Datenträger (C:)**, erweitern Sie **Users**, erweitern Sie **Adam**, und klicken Sie dann auf **Eigene Dokumente**.
5. Doppelklicken Sie auf **MySecureFile.docx**.

6. Wenn Sie zur Eingabe eines Namens und der Initialen aufgefordert werden, klicken Sie auf **OK**.
7. Klicken Sie auf **OK** zum Löschen der Nachricht, die angibt, dass Sie keine Zugriffsrechte für die Datei besitzen.
8. Klicken Sie, wenn erforderlich, im Dialogfeld **Willkommen bei Microsoft Office 2010** auf **Keine Änderungen vornehmen**, und klicken Sie dann auf **OK**.
9. Schließen Sie Microsoft Word.



Hinweis: Der Administrator kann die Datei nicht öffnen, obwohl er der Wiederherstellungs-Agent ist, weil der notwendige private Schlüssel auf LON-CL1 nicht vorhanden ist. Der private Schlüssel befindet sich nur auf LON-DC1.

Exportieren des Wiederherstellungs-Agent-Zertifikats

1. Geben Sie auf LON-DC1 auf der Seite **Start mmc** ein, und klicken Sie dann auf **mmc.exe**.
2. Klicken Sie im Fenster **Konsole1** auf **Datei**, und klicken Sie dann auf **Snap-In hinzufügen/entfernen**.
3. Klicken Sie im Fenster **Snap-Ins hinzufügen bzw. entfernen** auf **Zertifikate**, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
4. Klicken Sie im Snap-In-Fenster für Zertifikate auf **Eigenes Benutzerkonto**, und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.
5. Klicken Sie im Fenster Snap-Ins hinzufügen bzw. entfernen auf **OK**.
6. Erweitern Sie im Fenster **Konsole1 Zertifikate - Aktueller Benutzer**, erweitern Sie **Eigene Zertifikate**, und klicken Sie dann auf **Zertifikate**.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das **Administrator**-Zertifikat, zeigen Sie auf **Alle Aufgaben**, und klicken Sie dann auf **Exportieren**.
8. Klicken Sie im Assistenten für den Zertifikatexport auf **Weiter**.
9. Klicken Sie auf der Seite **Privaten Schlüssel exportieren** auf **Ja, privaten Schlüssel exportieren**, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
10. Klicken Sie auf der Seite **Format der zu exportierenden Datei** auf **Weiter**, um die Standardeinstellungen beizubehalten.
11. Aktivieren Sie auf der Seite **Sicherheit** das Kontrollkästchen **Kennwort**, geben Sie **Pa\$\$w0rd** in beiden Feldern ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
12. Geben Sie **C:\AdminCert.pfx** auf der Seite **Exportdatei** ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
13. Klicken Sie auf der Seite **Fertigstellen des Assistenten** auf **Fertig stellen**.
14. Klicken Sie auf **OK**, um die Bestätigungsmeldung zu löschen.
15. Schließen Sie **Konsole1**, ohne die Einstellungen zu speichern.

Importieren des Wiederherstellungs-Agent-Zertifikats

1. Geben Sie auf LON-CL1 auf der Seite **Start mmc** ein, und klicken Sie dann auf **mmc.exe**.
2. Klicken Sie im Fenster **Konsole1** auf **Datei**, und klicken Sie dann auf **Snap-In hinzufügen/entfernen**.

3. Klicken Sie im Fenster **Snap-Ins hinzufügen bzw. entfernen** auf **Zertifikate**, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
4. Klicken Sie im Snap-In-Fenster für Zertifikate auf **Eigenes Benutzerkonto**, und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.
5. Klicken Sie im Fenster Snap-Ins hinzufügen bzw. entfernen auf **OK**.
6. Erweitern Sie im Fenster Konsole1 **Zertifikate - Aktueller Benutzer**, und klicken Sie dann auf **Eigene Zertifikate**.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Eigene Zertifikate**, zeigen Sie auf **Alle Aufgaben**, und klicken Sie dann auf **Importieren**.
8. Klicken Sie im Fenster des Zertifikatimportassistenten auf **Weiter**.
9. Geben Sie auf der Seite **Zu importierende Datei** im Feld **Dateiname** die Zeichenfolge **\\LON-DC1\C\$\AdminCert.pfx** ein, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
10. Geben Sie auf der Seite **Kennwort** im Feld **Kennwort** die Zeichenfolge **Pa\$\$w0rd** ein.
11. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Schlüssel als exportierbar markieren**, und klicken Sie auf **Weiter**.
12. Klicken Sie auf der Seite **Zertifikatspeicher** auf **Weiter**. Die Standardeinstellungen fügen Zertifikate im persönlichen Speicher ein.
13. Klicken Sie auf der Seite **Fertigstellen des Assistenten** auf **Fertig stellen**.
14. Klicken Sie auf **OK**, um die Bestätigungsmeldung zu löschen.
15. Schließen Sie **Konsole1**, ohne die Einstellungen zu speichern.

Wiederherstellen einer verschlüsselten Datei

1. Doppelklicken Sie auf LON-CL1 im Explorer auf **MySecureFile.docx**. Beachten Sie, dass Sie die Datei öffnen können.
2. Schließen Sie Microsoft Word.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **MySecureFile.docx**, und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von MySecureFile** auf der Registerkarte **Allgemein** auf **Erweitert**.
5. Deaktivieren Sie im Dialogfeld **Erweiterte Attribute** das Kontrollkästchen **Inhalt verschlüsseln, um Daten zu schützen**, und klicken Sie dann auf **OK**.
6. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von MySecureFile** auf **OK**.
7. Beachten Sie, dass der Dateiname jetzt schwarz statt grün angezeigt wird, da die Datei nicht mehr verschlüsselt ist.

Lektion 2

Planen und Implementieren von BitLocker

Inhalt:

Weiterführende Literatur

149

Weiterführende Literatur

BitLocker-Anforderungen

 **Weiterführende Literatur:** Weitere Informationen zu Unterstützung für **Verschlüsselte Festplatten für Windows** finden Sie in **Encrypted Hard Drive** unter <http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh831627.aspx> auf der TechNet-Website.

Konfigurieren von BitLocker

 **Weiterführende Literatur:** Weitere Informationen zum Verwalten von BitLocker mit **Manage-bde.wsf** und Windows PowerShell-Cmdlets finden Sie in **BitLocker: Use BitLocker Drive Encryption Tools to manage BitLocker** auf der TechNet-Website unter <http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj647767.aspx>.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Fragen zur Lernzielkontrolle

Frage: Die Organisation hat keine offizielle Richtlinie zur Verschlüsselung von Dateien mit EFS. Sie haben festgestellt, dass mehrere Benutzer EFS auf ihren mobilen Computern, die einer Domäne angehören, verwendet haben. Da Sie keine Verwendung von EFS geplant haben, haben die Benutzer selbstsignierte Zertifikate verwendet. Wo befinden sich diese Zertifikate, und wie können Sie sie sichern?

Antwort: Zertifikate für EFS werden immer im Benutzerprofil des Benutzers gespeichert, der die Dateien verschlüsselt hat. In diesem Fall werden die Zertifikate im Benutzerprofil auf den Laptops gespeichert. Sie können das Zertifikat in der Microsoft Management Console mit dem Zertifikate-Snap-In sichern.

Frage: Ein vor Kurzem entlassener Mitarbeiter hat mithilfe von EFS einige Dateien auf einem Laptop verschlüsselt, der einer Domäne angehört. Das Benutzerkonto wurde aus der Domäne gelöscht, und es ist keine Sicherung des Benutzerkontos vorhanden. Es wurde keine bestimmte EFS-Konfiguration ausgeführt. Können Sie die mit EFS verschlüsselten Dateien wiederherstellen?

Antwort: Wenn Sie den privaten Schlüssel für den Administrator finden können, der automatisch beim Installieren des ersten Domänencontrollers generiert wurde, dann können Sie die mit EFS verschlüsselten Dateien wiederherstellen. Das Konto des Domänenadministrators wird automatisch als Wiederherstellungs-Agent für EFS konfiguriert.

Wenn das Benutzerkonto und das Benutzerprofil immer noch vorhanden sind, können Sie das Kennwort für das Benutzerkonto zurücksetzen und sich am Laptop anmelden, um die Dateien zu entschlüsseln. Unter Umständen ist es möglich, dieses Benutzerkonto in AD DS wiederherzustellen, um wieder auf die Dateien zugreifen zu können.

Frage: Sie haben soeben 10 neue Laptops erhalten, die kein TPM haben. Ist es dennoch möglich, den Festplatteninhalt mit BitLocker zu schützen?

Antwort: Ja, aber Sie müssen für den Startvorgang konfigurieren, dass ein Kennwort oder ein Systemstartschlüssel auf einem USB-Laufwerk erforderlich ist.

Frage: Ein Benutzer in der Organisation möchte BitLocker To Go verwenden, um Dateien auf einem USB-Speicherstick zwischen seinem Arbeitsplatz und seinem Zuhause hin- und her zu transportieren. Der Benutzer verwendet zu Hause Windows XP auf seinem Computer. Ist es zweckmäßig, BitLocker To Go zu verwenden, wenn auf einem der Computer Windows XP ausgeführt wird?

Antwort: Nein. Ein Computer, auf dem Windows XP ausgeführt wird, kann zwar mithilfe des BitLocker To Go-Lesetools auf den Inhalt des USB-Speichersticks zugreifen. Er kann aber keine Änderungen auf dem Laufwerk speichern. Zum Verschieben von Dateien zwischen zwei Computern, auf denen Arbeit erledigt werden muss, ist es dies daher unzweckmäßig.

Frage: Die Organisation hat mehrere hundert zu einer Domäne gehörende mobile Computer, auf denen Windows 8 ausgeführt wird. Auf diesen Computern möchten Sie BitLocker aktivieren. Sie möchten diesen Prozess so umfassend wie möglich automatisieren. Wie können Sie BitLocker auf diesen mobilen Computern, die schon bereitgestellt wurden, aktivieren?

Antwort: Wenn die Organisation über MDOP verfügt, ist MBAM die bevorzugte Lösung für die Aktivierung von BitLocker und zum Verwalten von BitLocker auf einer großen Zahl von Computern. Wenn die Organisation nicht über MDOP verfügt, müssen Sie ein Skript zum Aktivieren von BitLocker auf allen mobilen Computern schreiben.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Planen und Verschlüsseln von Dateien für Windows 8

Fragen und Antworten

Frage: Statt das Laufwerk auf LON-CL2 mithilfe des Wiederherstellungskennworts zu entsperren, könnten Sie das Laufwerk mit dem Kennwort entsperren, das ursprünglich verwendet wurde, um das Laufwerk zu verschlüsseln, nämlich **Pa\$\$w0rd**?

Antwort: Ja, Sie könnten das Laufwerk mithilfe des ursprünglichen Kennworts **Pa\$\$w0rd** entsperren. In diesem Fall testen Sie die Fähigkeit, Wiederherstellungsinformationen aus AD DS abzurufen. Sie können die Wiederherstellungsinformationen von AD DS verwenden, wenn das Kennwort unbekannt ist. Sie können die Wiederherstellungsinformationen von AD DS auch beim Wiederherstellen eines Laufwerks verwenden, das nur zur Entsperrung vom TPM konfiguriert wurde.

Frage: Welches zusätzliche Tool müssen Sie installieren, um zuzulassen, dass das BitLocker-Wiederherstellungskennwort in AD DS angezeigt werden kann?

Antwort: Sie müssen den BitLocker-Wiederherstellungskennwort-Viewer installieren, um das Anzeigen von BitLocker-Wiederherstellungskennwörtern in AD DS zu aktivieren.

Unterrichtseinheit 12

Planen und Implementieren der Endpunktsicherheit

Inhalt:

Lektion 1: Planen einer Updatestrategie	153
Lektion 2: Implementieren von Viren- und Schadsoftwareschutz	156
Lektion 3: Implementieren von AppLocker	159
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	162
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	163

Lektion 1

Planen einer Updatestrategie

Inhalt:

Demo

154

Demo

Demo: Verwenden von Gruppenrichtlinien zum Konfigurieren von Windows Update

Demoschritte

1. Melden Sie sich an **LON-CL1** als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Geben Sie auf der Seite **Start Systemsteuerung** ein. Doppelklicken Sie auf das angezeigte Symbol **Systemsteuerung**.
3. Klicken Sie auf System und Sicherheit und unter dem Link Windows Update auf Automatische Updates aktivieren oder deaktivieren.
4. Veranschaulichen Sie, dass Änderungen an diesen Konfigurationseinstellungen vorgenommen werden können. Erklären Sie die einzelnen Einstellungen:
 - Updates automatisch installieren (empfohlen)
 - Updates herunterladen, aber Installation manuell durchführen
 - Nach Updates suchen, aber Zeitpunkt zum Herunterladen und Installieren manuell festlegen
 - Nie nach Updates suchen (nicht empfohlen)
5. Schließen Sie die Systemsteuerung.
6. Melden Sie sich an **LON-DC1** als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
7. Wählen Sie im **Server-Manager** im Dropdownmenü **Tools** die Option **Gruppenrichtlinienverwaltung** aus.
8. Erweitern Sie in der **Gruppenrichtlinienverwaltung** den Eintrag **Gesamtstruktur: Adatum.com**, erweitern Sie **Domänen**, und erweitern Sie dann **Adatum.com**.
9. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Adatum.com**, und klicken Sie dann auf **Gruppenrichtlinienobjekt hier erstellen und verknüpfen**.
10. Geben Sie im Fenster **Neues Gruppenrichtlinienobjekt** im Feld **Name** die Bezeichnung **WSUS** ein, und klicken Sie dann auf **OK**.
11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **WSUS**, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
12. Erweitern Sie im Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor unter Computerkonfiguration den Eintrag Richtlinien, erweitern Sie Administrative Vorlagen, erweitern Sie Windows-Komponenten, und klicken Sie dann auf Windows Update.
13. Doppelklicken Sie im rechten Bereich auf Internen Pfad für den Microsoft Updatedienst angeben.
14. Klicken Sie in Internen Pfad für den Microsoft Updatedienst angeben auf Aktiviert.
15. Geben Sie in die Felder Interner Updatedienst zum Ermitteln von Updates und Intranetserver für die Statistik die Zeichenfolge **http://LON-DC1** ein, und klicken Sie auf **OK**.

16. Doppelklicken Sie auf Automatische Updates konfigurieren.
17. Klicken Sie im Fenster Automatische Updates konfigurieren auf Aktiviert, und wählen Sie im Dropdownmenü Automatische Updates konfigurieren: Option 4 - Autom. Herunterladen und laut Zeitplan installieren aus. Weisen Sie auf den Standardtag und die Standarduhrzeit hin, und sprechen Sie darüber, ob die Daten geändert werden sollten – aber ändern Sie sie nicht. Klicken Sie auf OK.
18. Wenn es die Zeit zulässt, führen Sie einige der anderen **Windows Update**-Einstellungen vor, nehmen Sie jedoch keine Änderungen vor.
19. Schließen Sie alle geöffneten Fenster (mit Schließen von **Gruppenrichtlinien-Editor** werden die geänderten Einstellungen gespeichert).
20. Kehren Sie zu **LON-CL1** zurück.
21. Geben Sie auf der Seite **Start** den Befehl **cmd** ein, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Eingabeaufforderung**, und klicken Sie dann unten auf der Seite auf **Als Admin ausführen**.
22. Geben Sie in der **Eingabeaufforderung** den Befehl **gpupdate / force** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.
23. Geben Sie in der **Eingabeaufforderung** den Befehl **wuauct.exe /detectnow** ein, und drücken Sie die EINGABETASTE. Beachten Sie, dass keine Meldung zurückgegeben wird, nur der Eingabeaufforderungspfad. Dies ist normal.
24. Kehren Sie zur Seite **Start** zurück, und geben Sie **Systemsteuerung** ein. Doppelklicken Sie auf das angezeigte Symbol **Systemsteuerung**.
25. Doppelklicken Sie auf System und Sicherheit, und klicken Sie unter dem Link Windows Update auf Automatische Updates aktivieren oder deaktivieren.
26. Beachten Sie die gelbe Leiste mit der Meldung **Einige Einstellungen werden vom Systemadministrator verwaltet**. Das beweist, dass das GPO aktiv ist. Die einzige Möglichkeit, die Einstellungen für **Automatische Updates** auf einem Clientcomputer zu ändern besteht nun darin, die GPO-Einstellungen zu ändern oder den Clientcomputer aus dem Wirkungsbereich zu entfernen.
27. Schließen Sie alle geöffneten Fenster, und melden Sie sich von **LON-DC1** und **LON-CL1** ab.

Lektion 2

Implementieren von Viren- und Schadsoftwareschutz

Inhalt:

Demo

157

Demo

Demo: Konfigurieren von Windows Defender

Demoschritte

1. Melden Sie sich an **LON-CL1** als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Geben Sie auf der Seite **Start** in der leeren Zeile **Windows Defender** ein. Drücken Sie die EINGABETASTE.
3. Beachten Sie die vier vorhandenen Registerkarten in der **Windows Defender**-Verwaltungskonsolle, und erklären Sie die Registerkarten.
4. Beachten Sie, dass Sie auf der Registerkarte **Startseite** die **Definitionsdatei aktualisieren** und eine Überprüfung mit der Option **Schnell, Vollständig** oder **Benutzerdefiniert** ausführen können.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Update** und dann auf **Aktualisieren**. Erklären Sie, dass dadurch nach Definitionsdateien gesucht wird und dass diese aktualisiert werden. Seit der Veröffentlichung der virtuellen Computer wurde noch kein Update ausgeführt, daher ist dieser Schritt notwendig. Die Ausführung dauert ungefähr 5 Minuten. Nutzen Sie diese Zeit und erklären Sie, dass Microsoft eine stetige Recherche zur Erkennung neuer Bedrohungen durch Schadsoftware betreibt und dass neue Bedrohungen, sobald sie erkannt wurden, einer Problembeseitigung unterzogen und die Informationen der Definitionsdatei hinzugefügt werden.
6. Kehren Sie nach erfolgreicher Aktualisierung der Definitionsdatei zur Registerkarte **Startseite** zurück, wählen Sie unter **Überprüfungsoptionen**: die Option **Schnell** aus, und klicken Sie dann auf **Jetzt überprüfen**. Dies sollte ebenfalls nicht länger als 5 Minuten dauern.
7. Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen**.
8. Erkunden Sie auf der Registerkarte **Einstellungen** die Liste der Elemente in der Konsolenstruktur, indem Sie sie markieren. Erklären Sie die folgenden Funktionen:
 - a. **Echtzeitschutz**: Sie sehen das Kontrollkästchen **Echtzeitschutz aktivieren (empfohlen)**. Beachten Sie, dass dies die Standardeinstellung ist. Die Option sollte nicht deaktiviert werden, da sie Schutz bietet, wenn Benutzer Aktivitäten ausführen, bei denen Schadsoftware ihren Computer infizieren kann. Wenn jedoch im Rahmen von Tests eine bestimmte Software installiert oder geändert werden muss und das Antischadsoftwaremodul von Windows Defender diese bekannte Software als Bedrohung identifiziert, können Sie das Kontrollkästchen während des Tests vorübergehend deaktivieren.
 - b. **Ausgeschlossene Dateien und Speicherorte**: Sie können Dateien und Ordner hinzufügen, die Sie immer ausschließen möchten, und in den Textfeldern sogar mehrere Speicherorte hinzufügen, indem Sie ein Semikolon als Trennzeichen verwenden. Werden einige Dateien und Ordner jedoch nicht überprüft, ist Ihr Computer weniger gut geschützt.
 - c. **Ausgeschlossene Dateitypen**: Hier können Sie Dateierweiterungen hinzufügen, um alle Dateien mit einer bestimmten Erweiterung auszuschließen. Wie bei der vorherigen Option können Sie Semikolons als Trennzeichen verwenden, aber auch hier gilt, dass der Computer in diesem Fall weniger gut geschützt ist.
 - d. **Ausgeschlossene Prozesse**: Wie bei der vorherigen Option, Sie müssen jedoch den gesamten Dateinamen verwenden, unter dem der Prozess ausgeführt wird. Es empfiehlt sich, nur Dateien mit der Erweiterung EXE, COM oder SCR auszuschließen.

- e. **Erweitert:** Hier sind mehrere Optionen verfügbar. Jede Option kann mittels eines Kontrollkästchens aktiviert bzw. deaktiviert werden. Die erste Option ist **Archivdateien überprüfen**. Dies ist die Standardeinstellung. Durch Deaktivieren dieses Kontrollkästchens wird zwar die Überprüfungsdauer von Windows Defender verkürzt, das System ist jedoch weniger geschützt. Mithilfe des zweiten Kontrollkästchens, **Wechseldatenträger überprüfen**, können Elemente wie USB-Speichersticks überprüft werden. Diese Option ist standardmäßig nicht ausgewählt. Das dritte Kontrollkästchen ist **Wiederherstellungspunkt für das System erstellen**. Hiermit wird ein Wiederherstellungspunkt erstellt, bevor eine Datei unter Quarantäne gestellt oder entfernt wird. Mithilfe des Wiederherstellungspunkts können Sie alle derart geänderten Dateien wieder in das Dateisystem kopieren, wenn dies erforderlich ist. Diese Option ist standardmäßig nicht ausgewählt. Das vierte Kontrollkästchen ist **Allen Benutzern das Anzeigen der vollständigen Verlaufsergebnisse erlauben**. Es ermöglicht den Benutzern, alle erkannten Elemente auf der Registerkarte **Verlauf** anzuzeigen. Diese Elemente werden standardmäßig ausgeblendet, um die Privatsphäre der Benutzer zu schützen. Diese Option ist standardmäßig nicht ausgewählt. Das letzte Kontrollkästchen ist **Dateien unter Quarantäne entfernen nach:**, gefolgt von einer Dropdownliste für den Zeitraum, der standardmäßig auf den längsten Zeitraum von drei Monaten festgelegt ist. Dieser Zeitraum kann angepasst werden (Minimum 1 Tag). Dies ist die Standardeinstellung.
 - f. **MAPS:** Diese Option ist für den Microsoft Active Protection Service, der Microsoft über Schadsoftware oder Schadsoftwareaktivität informieren kann. Die sich daraus ergebenden Vorteile sind, dass Microsoft ein genaueres Feedback von Echtzeitbenutzern sowie Informationen darüber erhält, was beim Suchen nach Schadsoftware effektiv ist. Dies hilft Microsoft dabei, das Antischadsoftwaremodul sowie die Sicherheit für alle Benutzer zu verbessern. Hier gibt es drei Optionen: **Ich möchte MAPS nicht verwenden**, **Einfaches Mitglied** und **Premiummitglied**.
 - g. **Administrator:** Hier gibt es nur ein Kontrollkästchen, **Windows Defender aktivieren**. Dies ist die Standardeinstellung. Beim Testen von Software sollten Sie dieses Kontrollkästchen vorübergehend deaktivieren.
9. Nehmen Sie keine Änderungen an Elementen auf der Registerkarte **Einstellungen** vor. Klicken Sie jetzt auf die Registerkarte **Verlauf**.
 10. Beachten Sie, dass es drei Hauptoptionen auf der Registerkarte Verlauf gibt:
Unter Quarantäne gestellte Elemente enthält Elemente, die von Windows Defender als mögliche Schadsoftware identifiziert wurden. Diese werden für das Dateisystem gesperrt, aber nicht entfernt. Die nächste Option ist Zulässige Elemente, hierbei handelt es sich um Prozesse oder Dateien, die Sie ausdrücklich erlaubt haben. Die letzte Option ist Alle erkannten Elemente, hierbei handelt es sich um Prozesse oder Dateien, die als Schadsoftware erkannt wurden, unabhängig davon, ob sie nur in Quarantäne verschoben oder entfernt wurden. Unterhalb der drei Optionen befindet sich die Schaltfläche Details einblenden, mit der Sie Details zu den einzelnen Optionsfeldkategorien anzeigen können, wenn Sie als Administrator angemeldet sind. Erklären Sie, dass hier keine Informationen verfügbar sind, da bei der vorherigen Überprüfung keine potenzielle Schadsoftware gefunden wurde.

Lektion 3

Implementieren von AppLocker

Inhalt:

Demo

160

Demo

Demo: Verwenden von AppLocker

Demoschritte

1. Melden Sie sich an **LON-CL1** als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Geben Sie auf der Seite **Start** in der leeren Zeile **secpol.msc** ein. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kachel **secpol.msc**, und wählen Sie unten **Als Admin ausführen** aus.
3. Erweitern Sie in der Konsolenstruktur den Eintrag **Anwendungssteuerungsrichtlinien**, und erweitern Sie dann **AppLocker**.
4. Wählen Sie **Ausführbare Regeln** aus. Erklären Sie, dass aktuell keine Regeln gelten, es sich jedoch stets empfiehlt, die Standardregeln zu aktivieren, um sicherzustellen, dass das System nicht komplett für die Benutzer gesperrt wird. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Ausführbare Regeln**, und wählen Sie im Popupmenü **Standardregeln erstellen** aus.
5. Wiederholen Sie diesen Schritt für die anderen Regelsammlungen: **Windows Installer-Regeln**, **Skriptregeln** und **App-Paketregeln**.
6. Wählen Sie in der Konsolenstruktur **AppLocker** aus. Klicken Sie im Detailbereich auf den Link **Regelerzwingung konfigurieren**.
7. Aktivieren Sie im Blatt **AppLocker-Eigenschaften** auf der Registerkarte **Erzwingen** im Bereich **Ausführbare Regeln** das Kontrollkästchen **Konfiguriert**. Beachten Sie die darunter angezeigte Dropdownliste. Erklären Sie, dass entweder **Regeln erzwingen** oder **Nur überwachen** ausgewählt werden kann. Wählen Sie **Nur überwachen** aus. Klicken Sie auf **OK**.
8. Das **AppLocker-Ereignisprotokoll** protokolliert Ereignisse und kann in der **Ereignisanzeige** angezeigt werden.
9. Schließen Sie **Lokale Sicherheitsrichtlinie (secpol.msc)** nicht. Kehren Sie zur Seite **Start** zurück, und geben Sie in der leeren Zeile **services.msc** ein. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kachel **services.msc**. Wählen Sie unten **Als Admin ausführen** aus.
10. Wählen Sie im Detailbereich den Dienst **Anwendungsidentität** aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
11. Wählen Sie unter **Eigenschaften von Anwendungsidentität** auf der Registerkarte **Allgemein** die Dropdownliste **Starttyp:** aus, und legen Sie diesen auf **Automatisch** fest. Wählen Sie darunter die Schaltfläche **Starten** aus. Erklären Sie, dass dadurch sichergestellt wird, dass der Dienst **Anwendungsidentität** immer aktiv ist und ausgeführt wird, was eine Voraussetzung der AppLocker-Erzwingung ist. Nachdem der Dienst gestartet wurde, klicken Sie auf **OK**, und schließen Sie **Services.msc**.
12. Markieren Sie unter **Lokale Sicherheitsrichtlinie Ausführbare Regeln**, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, und wählen Sie im Popupmenü **Neue Regel erstellen** aus.
13. Klicken Sie auf der Seite **Vorbereitung** auf **Weiter**.
14. Wählen Sie auf der Seite **Berechtigungen** unter **Aktion** die Option **Verweigern** aus. Klicken Sie im Abschnitt **Benutzer oder Gruppe** auf die Schaltfläche **Auswählen**.

15. Geben Sie außerdem auf der Seite **Berechtigungen** im Dialogfeld **Benutzer oder Gruppe auswählen** im Feld **Geben Sie die zu verwendenden Objektnamen ein** den Namen **Judy** ein, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Namen überprüfen**. Der Name **Judy Lew** sollte angezeigt werden. Klicken Sie auf **OK**. Klicken Sie auf **Weiter**.
16. Wählen Sie auf der Seite **Bedingungen** die Option **Dateihash** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
17. Klicken Sie auf der Seite **Dateihash** auf **Dateien durchsuchen**. Wählen Sie die folgende Datei aus: **C:\Windows\System32\calc.exe**. Klicken Sie auf **Öffnen**. Klicken Sie auf der Seite **Dateihash** auf die Schaltfläche **Erstellen**.
18. Schließen Sie das Fenster Lokale Sicherheitsrichtlinie.
19. Wechseln Sie zurück zur Seite **Start**. Geben Sie in der leeren Zeile **Cmd** ein. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kachel **Eingabeaufforderung**, und wählen Sie unten auf dem Bildschirm **Als Admin ausführen** aus.
20. Geben Sie in der **Eingabeaufforderung** den Befehl **gpupdate /force** ein. Wenn die Richtlinie erfolgreich abgeschlossen wurde, geben Sie **calc.exe** ein. Stellen Sie sicher, dass der Rechner angezeigt wird. Schließen Sie den Rechner.
21. Melden Sie sich von **LON-CL1** ab. Melden Sie sich an **LON-CL1** als **ADATUM\Judy** mit dem Kennwort **Pa\$\$wOrd** an.
22. Da dies die erste Anmeldung von Judy ist, dauert es möglicherweise einen Moment.
23. Geben Sie auf der Seite **Start** in der leeren Zeile **cmd** ein. Klicken Sie auf die Kachel **Eingabeaufforderung**.
24. Geben Sie in der **Eingabeaufforderung** die Zeichenfolge **calc.exe** ein. Der Rechner wird angezeigt. Fragen Sie die Kursteilnehmer, warum. Wenn sie es nicht erklären können, weisen Sie sie auf Schritt 8 oben hin.
25. Melden Sie sich als **Judy** ab, und melden Sie sich erneut als **ADATUM\Administrator** an. Geben Sie auf der Seite **Start** in der leeren Zeile **eventvwr.msc** ein. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Kachel **Ereignisanzeige**, und klicken Sie auf **Als Admin ausführen**.
26. Erweitern Sie in der **Ereignisanzeige** in der Konsolenstruktur nacheinander **Anwendungs- und Dienstprotokolle**, **Microsoft**, **Windows**, **AppLocker**, und wählen Sie dann **EXE and DLL** aus. Wählen Sie im Detailbereich das Element **Warnung** mit der **Ereignis-ID 8003** aus. Der Text erklärt, dass das calc.exe-Programm nicht ausgeführt worden wäre, wenn die Richtlinie statt des Überwachungsmodus erzwungen worden wäre.
27. Schließen Sie alle Fenster, und melden Sie sich von **LON-CL1** ab.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Tools

Tool	Zweck	Download-URL
WSUS	Zentralisiert die Verwaltung von Microsoft- und Windows-Updates auf den Computern einer Organisation.	http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=5216
System Center 2012 Configuration Manager Endpoint Protection	Bestandteil von System Center 2012. Ein lizenziertes Produkt. Ermöglicht die zentralisierte Verwaltung und Bereitstellung von Antischadsoftware auf gesteuerten Computern.	Testversion: http://technet.microsoft.com/de-de/evalcenter/hh667640.aspx?wt.mc_id=TEC_105_1_33
Windows Intune Endpoint Protection	Ein Abonnementdienst. Ermöglicht die zentrale Verwaltung von zu einer Domäne gehörenden Computern und Computern, die nicht Teil einer Domäne sind, sowie von Windows RT-Geräten.	Kostenlose 30-Tage-Testversion: http://www.microsoft.com/de-de/windows/windowsintune/try.aspx

Häufige Probleme und Tipps zur Problembehandlung

Häufig auftretendes Problem	Tipps zur Problembehandlung
AppLocker ermöglicht die Ausführung einiger Apps oder Anwendungen, selbst wenn Sie sie blockieren. Oder sie werden nicht ausgeführt, obwohl Sie sie zugelassen haben.	Möglicherweise haben Sie die Erzwingung deaktiviert, indem Sie sie durch Nur überwachen ersetzt haben. Der Anwendungsidienst muss auf Clientcomputern mit aktiviertem AppLocker ausgeführt werden. Dies kann mithilfe eines Gruppenrichtlinienobjekts erfolgen. Wenn Apps oder Anwendungen nicht ausgeführt werden, stellen Sie zudem sicher, dass Sie Standardregeln festgelegt haben, bevor Sie tatsächlich einzelne Regeln erstellen. Schließlich können Sie die Ereignisanzeige, Knoten AppLocker verwenden, um Protokolleinträge zur AppLocker-Verarbeitung anzuzeigen.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Entwerfen und Implementieren von Endpunktsicherheit für Windows 8

Fragen und Antworten

Frage: Sie haben Windows so eingerichtet, dass automatisch Updates durchgeführt werden, sobald diese verfügbar sind. Sie haben Ihren Computer gesperrt, als Sie Ihren Arbeitsplatz verlassen haben. Als Sie sich heute Morgen angemeldet haben, haben Sie bemerkt, dass das System neu gestartet wurde. Warum?

Antwort: Einige Updates werden auf Dateien oder Dienste angewendet, die von Windows verwendet werden. Diese Updates können nicht installiert werden, während Windows ausgeführt wird. Wenn Sie Ihren Computer für einen längeren Zeitraum verlassen, sollten Sie Ihre Arbeit speichern, alle geöffneten Apps schließen und das System dann sperren. Wenn Windows die Updates über Nacht ausführt und eines dieser Updates einen Neustart erfordert, können Sie sicher sein, dass Ihre Arbeit gespeichert wird.

Frage: Ihre Organisation entscheidet sich für die Installation von Windows Intune, um die Updateverwaltungs- und Clientunterstützungsfunktionen zu nutzen, insbesondere für Computer, die keiner Domäne angehören. Auf allen Computern ist eine etablierte Antischadsoftware-Produktivitätssuite installiert. Wird diese durch Windows Intune ersetzt?

Antwort: Nein, nur wenn Sie dies möchten. Sie haben die Wahl, die Suite zu ersetzen oder sie beizubehalten und Windows Intune trotzdem zu installieren. Im letzten Fall wird Windows Intune Endpoint Protection installiert, aber nicht ausgeführt.

Frage: Sie erzwingen AppLocker-Richtlinien durch ein mit einer Domäne verknüpftes Gruppenrichtlinienobjekt. Sie fügen der Domäne mehrere Arbeitsgruppencomputer mit Windows 8 hinzu. Nachdem Sie dies getan haben, werden die Startseiten-Apps nicht ausgeführt. Wie können Sie die Ausführung der Startseiten-Apps ermöglichen?

Antwort: Damit nicht alle App-Pakete auf einem der Domäne neu hinzugefügten Computer ausgeführt werden, blockiert AppLocker standardmäßig alle App-Pakete auf einem Computer mit Windows 8, sofern für die vorhandene Domänenrichtlinie Regeln in der Regelsammlung **Ausführbare Regeln** konfiguriert sind. Wenn Sie alle App-Pakete zulassen möchten, sollten Sie eine Standardregel für die Regelsammlung der App-Pakete erstellen. Sie können auch nur einen ausgewählten Satz von App-Paketen zulassen.

Unterrichtseinheit 13

Planen und Implementieren von Extranetkonnektivität

Inhalt:

Lektion 1: Konfigurieren von virtuellen privaten Netzwerken für Windows 8	165
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	169
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	170

Lektion 1

Konfigurieren von virtuellen privaten Netzwerken für Windows 8

Inhalt:

Demo

166

Demo

Demo: Konfigurieren eines VPN

Demoschritte

Erstellen einer neuen VPN-Verbindung

1. Wechseln Sie zum Computer LON-CL1, und melden Sie sich als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Öffnen Sie die **Systemsteuerung**.
3. Klicken Sie in der Systemsteuerung unter **Netzwerk und Internet** auf **Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen**.
4. Klicken Sie im Fenster **Netzwerk- und Freigabecenter** unter **Netzwerkeinstellungen ändern** auf **Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten**.
5. Klicken Sie im Dialogfeld **Wählen Sie eine Verbindungsoption aus** auf **Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen** und anschließend auf **Weiter**.
6. Wählen Sie im Dialogfeld **Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen** die Option **Die Internetverbindung (VPN) verwenden** aus. Wählen Sie **Eine Internetverbindung wird später eingerichtet** aus, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
7. Geben Sie im Dialogfeld **Geben Sie die Internetadresse zum Herstellen einer Verbindung ein** die **Internetadresse 172.16.0.10** ein und **Zielname** als **HQ**, und klicken Sie dann auf **Erstellen**.

Konfigurieren der VPN-Verbindung

1. Klicken Sie im Fenster **Netzwerk- und Freigabecenter** auf **Adaptoreinstellungen ändern**.
2. Klicken Sie auf der Seite **Netzwerkverbindungen** mit der rechten Maustaste auf **HQ**, und klicken Sie anschließend auf **Eigenschaften**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von HQ** auf die Registerkarte **Sicherheit**.
4. Klicken Sie auf **Folgende Protokolle zulassen**.
5. Klicken Sie in der Liste für den **VPN-Typ** auf **Point-to-Point-Tunneling-Protokoll (PPTP)** und anschließend auf **OK**.
6. Klicken Sie auf der Seite **Netzwerkverbindungen** mit der rechten Maustaste auf **HQ**, und klicken Sie anschließend auf **Verbindung herstellen/trennen**.

Testen der Verbindung

1. Klicken Sie in der Liste für Netzwerke auf der rechten Seite auf **HQ** und anschließend auf **Verbinden**.
2. Geben Sie die folgenden Informationen in den Feldern unter **Netzwerkauthentifizierung** ein, und klicken Sie dann auf **OK**:
 - Benutzername: **ADATUM\Administrator**
 - Kennwort: **Pa\$\$w0rd**
3. Das VPN stellt eine Verbindung her. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **HQ** und anschließend auf **Verbindung herstellen/trennen**.
4. Klicken Sie auf **HQ** und anschließend auf **Trennen**.

Demo: Erstellen eines Verbindungsprofils mit Gruppenrichtlinienvoreinstellungen

Demoschritte

Installieren der CMAK-Funktion

1. Melden Sie sich ggf. an LON-CL1 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Öffnen Sie die **Systemsteuerung**.
3. Klicken Sie auf **Programme** und dann auf **Windows-Features aktivieren oder deaktivieren**.
4. Aktivieren Sie im Dialogfeld **Windows-Features** das Kontrollkästchen **RAS-Verbindungs-Manager-Verwaltungskit (CMAK)**, und klicken Sie dann auf **OK**.
5. Klicken Sie auf **Schließen**.

Erstellen eines Verbindungsprofils

1. Klicken Sie in der Systemsteuerung auf **Startseite der Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie unter **Anzeige: Liste** auf **Große Symbole**.
3. Klicken Sie auf **Verwaltung**, und doppelklicken Sie dann auf **Verbindungs-Manager-Verwaltungskit**.
4. Klicken Sie in **Assistent für das Verbindungs-Manager-Verwaltungskit** auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf der Seite **Zielbetriebssystem auswählen** auf **Windows Vista oder höhere Version** und dann auf **Weiter**.
6. Klicken Sie auf der Seite **Verbindungs-Manager-Profil erstellen oder ändern** auf **Neues Profil** und dann auf **Weiter**.
7. Geben Sie auf der Seite **Dienst- und Dateinamen angeben** im Feld **Dienstname** den Namen **Adatum HQ** und im Feld **Dateiname** den Namen **Adatum** ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
8. Klicken Sie auf der Seite **Bereichsname angeben** auf **Keinen Bereichsnamen zum Benutzernamen hinzufügen** und dann auf **Weiter**.
9. Klicken Sie auf der Seite **Informationen von anderen Profilen zusammenführen** auf **Weiter**.
10. Aktivieren Sie auf der Seite **Unterstützung für VPN-Verbindungen hinzufügen** das Kontrollkästchen **Telefonbuch aus diesem Profil**.
11. Geben Sie im Feld **VPN-Servername oder IP-Adresse** die Zeichenfolge **172.16.0.10** ein, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
12. Klicken Sie auf der Seite **VPN-Eintrag erstellen oder ändern** auf **Weiter**.
13. Deaktivieren Sie auf der Seite **Benutzerdefiniertes Telefonbuch hinzufügen** das Kontrollkästchen **Automatischer Download von Telefonbuchupdates**, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
14. Klicken Sie auf der Seite **Einwählnetzwerkeinträge konfigurieren** auf **Weiter**.
15. Klicken Sie auf der Seite **Routingtabellenaktualisierungen angeben** auf **Weiter**.

16. Klicken Sie auf der Seite **Proxyeinstellungen für Internet Explorer automatisch konfigurieren** auf **Weiter**.
17. Klicken Sie auf der Seite **Benutzerdefinierte Aktionen hinzufügen** auf **Weiter**.
18. Klicken Sie auf der Seite **Benutzerdefinierte Anmeldungsbitmap anzeigen** auf **Weiter**.
19. Klicken Sie auf der Seite **Benutzerdefinierte Telefonbuchbitmap anzeigen** auf **Weiter**.
20. Klicken Sie auf der Seite **Benutzerdefinierte Symbole anzeigen** auf **Weiter**.
21. Klicken Sie auf der Seite **Benutzerdefinierte Hilfedatei einfügen** auf **Weiter**.
22. Klicken Sie auf der Seite **Benutzerdefinierte Supportinformationen anzeigen** auf **Weiter**.
23. Klicken Sie auf der Seite **Benutzerdefinierten Lizenzvertrag anzeigen** auf **Weiter**.
24. Klicken Sie auf der Seite **Zusätzliche Dateien mit dem Verbindungs-Manager-Profil installieren** auf **Weiter**.
25. Klicken Sie auf der Seite **Verbindungs-Manager-Profil und zugehöriges Installationsprogramm erstellen** auf **Weiter**.
26. Klicken Sie auf der Seite **Das Verbindungs-Manager-Profil ist vollständig und kann verteilt werden** auf **Fertig stellen**.

Prüfen des erstellten Profils

27. Öffnen Sie den Explorer.
28. Navigieren Sie zu **C:\Programme\CMAK\Profiles\Windows Vista and above\Adatum**. Diese Dateien müssen Sie verteilen.
29. Schließen Sie alle offenen Fenster, und melden Sie sich von LON-CL1 ab.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Fragen zur Lernzielkontrolle

Frage: Das Unternehmen möchte eine kostengünstige Lösung für die Verbindung von zwei Filialen mit der Hauptniederlassung implementieren. Inwiefern könnten VPNs in diesem Szenario eine Rolle spielen?

Antwort: Sie könnten eine Standort-zu-Standort-VPN-Verbindung zwischen den beiden Niederlassungen konfigurieren. Der gesamte Datenverkehr zwischen den zwei Niederlassungen könnte dann über die VPN-Verbindung erfolgen.

Frage: Wie bestimmt der DirectAccess-Client, ob er mit dem Intranet oder dem Internet verbunden ist?

Antwort: Bei der Konfiguration des DirectAccess-Servers müssen Sie den Computer festlegen, der als NLS fungieren soll. Der NLS sollte ein hochverfügbarer Webserver sein. Basierend auf der Antwort dieses Webservers bestimmt der DirectAccess-Client, ob er mit dem Intranet oder dem Internet verbunden ist.

Frage: Welche Funktion erfüllt eine NRPT?

Antwort: In der NRPT werden eine Liste von DNS-Namespaces und ihre entsprechenden Konfigurationseinstellungen gespeichert. Diese Einstellungen definieren den zu kontaktierenden DNS-Server und das Verhalten des DNS-Clients für diesen Namespace.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Planen und Implementieren von Extranetkonnektivität

Fragen und Antworten

Frage: In der Übungseinheit haben Sie eine VPN-Verbindung hergestellt und getestet. Welche weiteren Faktoren müssen bei der clientseitigen Konfiguration einer VPN-Verbindung berücksichtigt werden?

Antwort: Sie müssen die serverseitigen Einstellungen berücksichtigen. Die clientseitigen Einstellungen in Bezug auf Authentifizierung, Verschlüsselung, Tunneltyp usw. müssen mit den Einstellungen des Servers übereinstimmen, der eingehende Verbindungen annimmt. Andernfalls schlägt der Verbindungsversuch fehl.

Frage: Welche der oben erwähnten Lösungen stellen wahrscheinlich den einfachsten Anmeldeprozess für die Benutzer der Unternehmensleitung bereit?

Antwort: DirectAccess ist die einfachste Lösung. Die Benutzer der Unternehmensleitung führen bei der Anmeldung den gleichen Prozess aus, unabhängig davon, ob sie im Büro oder außerhalb des Büros sind.

Unterrichtseinheit 14

Planen und Implementieren einer Wiederherstellungslösung

Inhalt:

Lektion 1: Übersicht über den Windows 8-Startvorgang	172
Lektion 2: Beheben von Stabilitätsproblemen in Windows 8	174
Lektion 3: Planen der Wiederherstellung von Benutzerdaten in Windows 8	177
Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit	180
Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle	181

Lektion 1

Übersicht über den Windows 8-Startvorgang

Inhalt:

Demo

173

Demo

Demo: Konfigurieren des BCD-Speichers mit BCDEdit

Demoschritte

1. Melden Sie sich an LON-CL1 als ADATUM\Administrator an.
2. Geben Sie auf der Seite **Start command** ein.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Eingabeaufforderung**, und klicken Sie dann auf **Als Admin ausführen**.
4. Maximieren Sie die Größe des Eingabeaufforderungsfensters.
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.

```
Bcdedit /enum
```

6. Überprüfen Sie die Einträge.
7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.

```
Bcdedit /ems on
```

8. Geben Sie den folgenden Befehl ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.

```
Bcdedit /copy {current} /d "Andere Startoption"
```

9. Geben Sie den folgenden Befehl ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.

```
Bcdedit /enum
```

10. Geben Sie den folgenden Befehl ein, und drücken Sie die EINGABETASTE.

```
Shutdown /r /t 0
```

11. Wenn LON-CL1 neu startet, klicken Sie auf **Andere Startoption**.

Lektion 2

Beheben von Stabilitätsproblemen in Windows 8

Inhalt:

Demo

175

Demo

Demo: Verwenden der Systemwiederherstellung

Demoschritte

1. Melden Sie sich an LON-CL1 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Geben Sie auf der Seite **Start Wiederherstellungspunkt** ein.
3. Klicken Sie auf **Einstellungen**, und klicken Sie dann auf **Wiederherstellungspunkt erstellen**.
4. Klicken Sie im Dialogfeld **Systemeigenschaften** auf **Lokaler Datenträger (C:) (System)**, und klicken Sie dann auf **Konfigurieren**.
5. Klicken Sie auf **Computerschutz aktivieren**, und klicken Sie dann auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Erstellen**.
7. Geben Sie im Dialogfeld **Computerschutz** den Namen **All OK** ein, und klicken Sie auf **Erstellen**.
8. Klicken Sie auf **Schließen** und dann auf **OK**.
9. Klicken Sie auf **Explorer**.
10. Klicken Sie auf **Lokaler Datenträger (C:)**.
11. Öffnen Sie den Ordner **Benutzer**.
12. Halten Sie STRG gedrückt, und klicken Sie auf **Admin, Administrator** und **Student**, und drücken Sie dann die ENTF-Taste.
13. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den **Papierkorb**, und klicken Sie dann auf **Papierkorb leeren**.
14. Klicken Sie im Dialogfeld **Mehrere Elemente löschen** auf **Ja**.
15. Klicken Sie im Explorer auf **Computer**.
16. Klicken Sie im Menü **Computer** auf **Programm deinstallieren oder ändern**.
17. Klicken Sie auf **Assessment and Deployment Kit**, und klicken Sie dann auf **Deinstallieren**.
18. Klicken Sie im Dialogfeld **Assessment and Deployment Kit** auf **Ja**.
19. Wenn Sie die Meldung erhalten, dass die Deinstallation abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Schließen**.
20. Schließen Sie das Dialogfeld **Programme und Features**.
21. Klicken Sie im Charm **Einstellungen** auf **Ein/Aus**, und klicken Sie dann auf **Neu starten**.
22. Klicken Sie im Menü **Betriebssystem auswählen** auf **Standardeinstellungen ändern oder andere Optionen auswählen**.
23. Klicken Sie auf **Weitere Optionen auswählen**.
24. Klicken Sie auf **Problembehandlung**.
25. Klicken Sie auf **Erweiterte Optionen**.

26. Klicken Sie auf **System wiederherstellen**.
 27. Klicken Sie auf **Admin**.
 28. Geben Sie auf der Seite **System wiederherstellen** die Zeichenfolge **Pa\$\$w0rd** ein, und klicken Sie auf **Fortsetzen**.
 29. Klicken Sie auf der ersten Seite des Systemwiederherstellungs-Assistenten auf **Weiter**.
 30. Klicken Sie auf der Seite **Wiederherstellung des Computerzustands zum angegebenen Zeitpunkt** auf **All OK**, klicken Sie auf **Weiter**, und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**.
 31. Klicken Sie im Warnungsdialogfeld auf **Ja**.
 32. Klicken Sie nach Abschluss der Wiederherstellung auf **Neu starten**.
 33. Klicken Sie auf der Seite **Betriebssystem auswählen** auf **Windows 8**.
 34. Melden Sie sich an LON-CL1 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
 35. Klicken Sie auf die Kachel **Desktop**.
 36. Klicken Sie auf dem Desktop auf **Schließen**, um das Dialogfeld **Systemwiederherstellung** zu schließen.
 37. Öffnen Sie den Explorer, und wechseln Sie zum Ordner **Benutzer**.
 38. Überprüfen Sie, ob die folgenden Ordner vorhanden sind:
 - Admin
 - Administrator
 - Student
 39. Klicken Sie im Explorer auf **Computer**.
 40. Klicken Sie im Menü **Computer** auf **Programm deinstallieren oder ändern**.
- Vergewissern Sie sich, dass das Assessment and Deployment Kit vorhanden ist.

Lektion 3

Planen der Wiederherstellung von Benutzerdaten in Windows 8

Inhalt:

Demo

178

Demo

Demo: Konfigurieren des Dateiversionsverlaufs

Demoschritte

1. Melden Sie sich an LON-DC1 als **ADATUM\Administrator** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
2. Klicken Sie in der Taskleiste auf **Explorer**.
3. Klicken Sie auf **Allfiles (E:)**, und klicken Sie dann in der Titelleiste auf **Neuer Ordner**.
4. Nennen Sie den neuen Ordner **FileHistoryBackup**.
5. Öffnen Sie den Ordner **FileHistoryBackup**, und klicken Sie in der Titelleiste auf **Neuer Ordner**.
6. Nennen Sie den neuen Ordner **Don.Funk**.
7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner **Don.Funk**, klicken Sie auf **Freigeben für**, und klicken Sie dann auf **Bestimmte Personen**.
8. Geben Sie im Dialogfeld **Dateifreigabe** die Bezeichnung **Don Funk** ein, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
9. Klicken Sie auf den Pfeil neben **Lesen**, klicken Sie auf **Lesen/Schreiben**, und klicken Sie dann auf **Freigabe**. Klicken Sie auf **Fertig**.
10. Melden Sie sich an LON-CL1 als **Adatum\Don** mit dem Kennwort **Pa\$\$w0rd** an.
11. Geben Sie auf der Seite **Start Dateiversionsverlauf** ein.
12. Klicken Sie auf **Einstellungen** und dann auf **Dateiversionsverlauf**.
13. Klicken Sie auf **Laufwerk auswählen**, und klicken Sie dann auf **Netzwerkadresse hinzufügen**.
14. Geben Sie im Feld **Ordner** den Namen **\\LON-DC1\don.funk** ein, klicken Sie auf **Ordner auswählen**, und klicken Sie dann auf **OK**.
15. Klicken Sie auf **Ordner ausschließen**, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
16. Klicken Sie auf **Musik**, und klicken Sie dann auf **Ordner auswählen**. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.
17. Klicken Sie auf **Erweiterte Einstellungen**.
18. Klicken Sie neben **Speichern von Dateikopien** auf **Jede Stunde (Standard)**, und klicken Sie auf **Alle 10 Minuten**.
19. Klicken Sie neben **Größe des Offlinecache** auf **5% des Speicherplatzes (Standard)**, und klicken Sie dann auf **10% des Speicherplatzes**.
20. Klicken Sie neben **Aufbewahrung gespeicherter Versionen** auf **Für immer (Standard)**, und klicken Sie dann auf **1 Monat**.
21. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**, und klicken Sie dann auf **Einschalten**.
22. Lassen Sie auf LON-CL1 das Fenster **Dateiversionsverlauf** geöffnet, klicken Sie in der Taskleiste auf **Explorer**, und klicken Sie dann auf **Dokumente**.

23. Klicken Sie mit der rechten Maustaste unter den Text **Dieser Ordner ist leer**, klicken Sie auf **Neu**, und klicken Sie dann auf **Textdokument**.
24. Nennen Sie das Textdokument **Important_Data**.
25. Doppelklicken Sie auf **Important_Data**, und geben Sie im Fenster Important_Data – Editor den Text **Dies ist ein wichtiges Dokument** ein.
26. Klicken Sie auf **Datei** und dann auf **Speichern**.
27. Wechseln Sie zum Fenster **Dateiversionsverlauf**, und klicken Sie auf **Jetzt ausführen**.
28. Wechseln Sie zum Fenster Important_Data – Editor, und geben Sie in einer neuen Zeile den Text **Eine beschädigte Änderung könnte folgendermaßen aussehen** ein.
29. Klicken Sie auf **Datei** und dann auf **Speichern**.
30. Schließen Sie das Fenster **Important_Data – Editor**.
31. Wechseln Sie zum Fenster **Dateiversionsverlauf**, und klicken Sie auf **Jetzt ausführen**.
32. Klicken Sie auf LON-CL1 im Fenster Dateiversionsverlauf auf **Persönliche Dateien wiederherstellen**.
33. Klicken Sie auf den Zurück-Pfeil. Doppelklicken Sie auf **Dokumente**.
34. Doppelklicken Sie auf **Important_Data**. Vergewissern Sie sich, dass diese Datei nur eine einzelne Textzeile hat.
35. Klicken Sie auf den Vorwärts-Pfeil.
36. Vergewissern Sie sich, dass diese Datei zwei Textzeilen hat.
37. Klicken Sie auf die grüne Schaltfläche **Wiederherstellen**.
38. Klicken Sie auf **Info für beide Dateien vergleichen**.
39. Klicken Sie auf die Datei mit dem früheren Datum, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

Lernzielkontrolle und Hauptlernziele der Unterrichtseinheit

Fragen zur Lernzielkontrolle

Frage: Worin bestehen die Nachteile der Verwendung von SkyDrive als Datenschutzlösung?

Antwort: Mehrere Antworten sind möglich, die folgenden Faktoren sollten jedoch genannt werden:

- Begrenzung der Datenmenge, die gesichert werden kann
- Organisation hat keine Kontrolle über gesicherten Inhalt
- Kann zu Datenlecks führen

Frage: Sie möchten, dass Benutzer von Computern, auf denen Windows 8 ausgeführt wird, Dokumente mit der SharePoint 2013-Farm Ihrer Organisation synchronisieren. Welche Datenschutzlösung könnten Sie verwenden, um dieses Ziel zu erreichen?

Antwort: SkyDrive Professional kann verwendet werden, um Dokumente mit der SharePoint 2013-Farm Ihrer Organisation zu synchronisieren.

Frage: Sie möchten den Status des Datenschutzes auf allen Clients mit der Windows 8 Enterprise Edition in Ihrem Unternehmen überwachen, um sicherzustellen, dass jeder Clientcomputer in Übereinstimmung mit der SLA des Unternehmens gesichert wird. Welche Datenschutzlösung könnten Sie implementieren, um dieses Ziel zu erreichen?

Antwort: Mit System Center 2012 Data Protection Manager können Sie den Status des Datenschutzes auf allen Clients überwachen, die als Data Protection Manager-Clients registriert wurden.

Fragen und Antworten zur Lernzielkontrolle

Übungseinheit: Planen und Implementieren einer Wiederherstellungslösung

Fragen und Antworten

Frage: Schadsoftware, die Daten beschädigt, hat Anwendungen in mehreren Ordnern des Programmverzeichnisses infiziert. Es ist Ihnen gelungen, die Infektion mit System Center Endpoint Protection 2012 zu beseitigen, es wurden jedoch mehrere ausführbare Dateien der Anwendung während des Prozesses zur Entfernung der Schadsoftware gelöscht. Welchen Wiederherstellungsvorgang könnten Sie verwenden, um nicht infizierte Versionen der Anwendungsdateien wiederherzustellen?

Antwort: Ein Systemwiederherstellungsvorgang kann verwendet werden, um nicht infizierte Versionen der Anwendungsdateien wiederherzustellen. Stellen Sie bei der Ausführung dieses Vorgangs sicher, dass Sie für die Wiederherstellung einen Zeitpunkt vor der Infektion wählen, statt einen Zeitpunkt nach Auftreten der Infektion.

Frage: Sie möchten sicherstellen, dass Desktopbenutzer an einem Zweigniederlassungsstandort in der Lage sind, frühere Versionen von Dateien wiederherzustellen, an denen sie arbeiten. Sie sollten Dateien früherer Versionen aus dem letzten Monat wiederherstellen können, auch wenn die Festplatte auf ihrem Computer ausfällt. Welche Schritte unternehmen Sie, um dieses Ziel zu erreichen?

Antwort: Mehrere Antworten sind möglich. Zu den wichtigen Komponenten einer richtigen Antwort gehört jedoch Folgendes:

- Konfigurieren einer Netzwerkfreigabe, um Dateiversionsverlaufsdaten zu speichern
- Konfigurieren des Dateiversionsverlaufs auf jedem Clientcomputer, um sicherzustellen, dass der Dateiversionsverlauf eines Monats auf der Netzwerkfreigabe gespeichert wird