

가상 환경에서 사용할 Microsoft 서버 제품 라이선싱

이 개요는 모든 Microsoft 볼륨 라이선싱 프로그램에 적용됩니다.

목차

요약.....	2
이 개요의 새로운 사항.....	2
용어 해설.....	2
라이선싱 모델 및 관련 가상화 권한 개요.....	5
실행 인스턴스에 따른 라이선스.....	8
소프트웨어 인스턴스의 이동.....	10
소프트웨어 라이선스 재할당.....	11
코어 단위의 라이선싱 도입.....	12
가상화 환경의 SQL Server 2012 라이선싱.....	13
코어 단위 라이선싱 모델을 통한 개별 가상 컴퓨터 라이선싱.....	13
서버/CAL 라이선싱 모델을 이용한 개별 가상 컴퓨터 라이선싱 방법(SQL Server 2012 Standard & Business Intelligence).....	14
서버/CAL 라이선싱 모델에 따른 SQL Server 2012 Enterprise 라이선싱.....	15
가상화 극대화를 위한 라이선싱.....	15
인스턴스 또는 OSE 단위가 아닌 서버 단위의 EC 라이선싱.....	16
External Connector 라이선스의 재할당.....	17
OSE가 다수인 클라이언트 장치의 라이선싱.....	17
관리 OSE 또는 사용자 단위의 관리 라이선스.....	18
관리 서버에 필요한 라이선스.....	18
비서버(클라이언트)에 필요한 라이선스.....	19
단일 라이선스로 서버에서 다수의 Windows Server 2012 R2 인스턴스 실행.....	20
Windows Server 2012 R2 Datacenter 인스턴스의 무제한 실행.....	21
라이선스 이동성.....	22
개요.....	22
서버 팜 내 라이선스 이동성.....	23
Software Assurance를 통한 라이선스 이동성.....	25

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

요약

이 백서의 목적은 가상 환경의 서버 운영 체제 및 서버 응용 프로그램에 대한 Microsoft 라이선싱 모델을 간략히 설명하는 데 있습니다. 또한 Microsoft Hyper-V 같은 가상화 기술을 비롯해 VMware 및 Parallels 같은 타사의 가상화 솔루션을 통해 Microsoft 서버 제품을 사용하는 방법을 이해하는 데도 유용합니다.

백서에 언급된 정보의 상당 부분이 Microsoft 볼륨 라이선싱 이외의 다른 채널에서 구매한 라이선스에도 적용되지만 다소 차이는 있습니다. 따라서 Microsoft 볼륨 라이선싱 계약이 아닌 다른 수단으로 라이선스를 구매한 경우에는 해당 소프트웨어 라이선스 약관을 살펴보시기 바랍니다.

이 개요의 새로운 사항

이 개요가 2013년 1월 발행된 이전 버전의 개요를 대체하며, Windows Server 2012 R2, Microsoft System Center 2012 R2 및 Microsoft Exchange Server 2013을 반영하여 업데이트되었습니다.

용어 해설

라이선스 할당: 라이선스 할당은 단순히 해당 라이선스를 하나의 장치 또는 사용자에게 지정하는 것을 의미합니다. 이렇게 지정하는 이유는 둘 이상의 장치 또는 사용자가 라이선스를 동시에 공유하는 것을 방지하기 위해서입니다. 예를 들어 소프트웨어 라이선스를 서버에 할당해야만 해당 서버에서 소프트웨어를 실행할 수 있습니다. 수작업이든 기술적 방법이든 적합한 방법을 동원하여 소프트웨어 사용에 맞는 정확한 수의 라이선스를 취득해야 합니다.

소프트웨어 "Z"



그림 1: 라이선스 할당:

코어 계수: 서버에 탑재된 모든 물리적 코어에 할당해야 하는 라이선스 수를 결정할 목적으로 특정한 실제 프로세서에 연계되는 숫자 값을 말합니다. 특정 프로세서의 코어 계수는 [SQL Server 2012 코어 계수 표](#)를 참조하십시오.

데이터센터: LAN으로 연결된 기업 컴퓨팅 환경에서 일반적으로 사용되는 서버와 보조 장비를 보관하는 건물(들)을 말합니다.

하드웨어 스레드: 하드웨어 스레드란 실제 프로세서의 물리적 코어 또는 하이퍼스레드를 말합니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

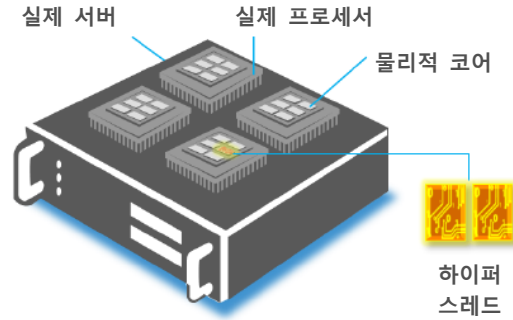


그림 2: 실제 프로세서, 물리적 코어, 하드웨어 스레드로 구성된 실제 서버

고성능 컴퓨팅("HPC") 워크로드: 서버 소프트웨어를 사용해 클러스터 노드를 실행한 후 클러스터 HPC 응용 프로그램을 지원할 목적으로 필요에 따라 다른 소프트웨어와 함께 사용하여 클러스터 노드에서 보안, 스토리지, 성능 개선 및 시스템 관리를 실행할 수 있는 워크로드입니다.

인스턴스: 소프트웨어 인스턴스는 소프트웨어를 구성하는 파일들의 집합으로서 실행 가능한 형태로 저장되어 언제라도 실행할 수 있습니다. 소프트웨어 설치 절차를 실행하거나 기존 인스턴스를 복사하면 소프트웨어 인스턴스가 만들어집니다. 이렇게 만든 소프트웨어 인스턴스는 실제 또는 가상 하드웨어 시스템에서 실행할 수 있습니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

- 하드 디스크에 설치된 Windows Server 2012 R2 운영 체제 복사본은 Windows Server 2012 R2 인스턴스입니다.
- VHD 또는 다른 이미지 형식 파일에 설치된 Microsoft Exchange Server 2013 복사본은 Exchange Server 2013 인스턴스입니다.

Windows Server 2012 R2 뿐만 아니라 Exchange Server 2013도 설치된 VHD 파일은 Windows Server 2012 인스턴스인 동시에 Exchange Server 2013 인스턴스이기도 합니다. VHD 파일을 복사하면 Windows Server와 Exchange Server의 다른 인스턴스가 생성됩니다. VHD 파일을 다른 서버에 배포하면 Windows Server와 Exchange Server의 인스턴스가 해당 서버에 생성됩니다.

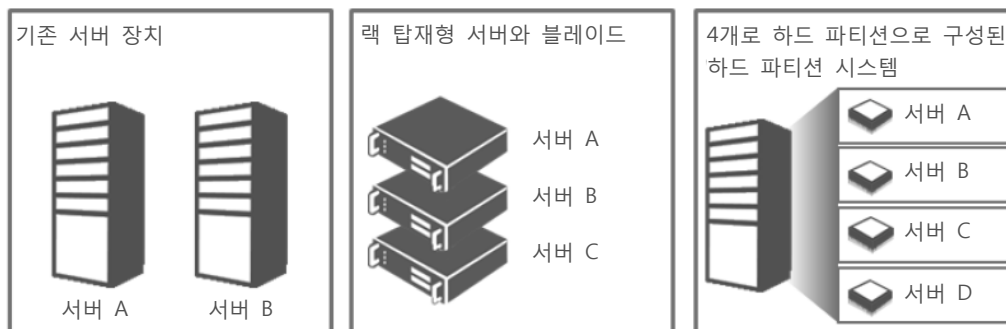


그림 3: 다양한 유형의 서버들

운영 체제 환경: 운영 체제 환경(OSE)이란 운영 체제 인스턴스 전체 또는 일부, 혹은 가상(또는 에뮬레이션) 운영 체제 인스턴스 전체 또는 일부로서 별도의 컴퓨터 ID(기본 컴퓨터 이름 또는 그와 유사한 고유 식별자)나 별도의 관리자 권한, 그리고 응용 프로그램 인스턴스(있는 경우)로 구성되어 운영 체제 인스턴스나 위에서 언급한 일부에서 실행되는 것을 말합니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

OSE에는 실제와 가상 두 가지 유형이 있습니다. 실제 하드웨어 시스템은 하나의 실제 OSE 및/또는 하나 이상의 가상 OSE로 구성될 수 있습니다.

물리적 코어: 실제 프로세서에는 물리적 코어라고 하는 작은 처리 장치가 탑재되어 있습니다. 간혹 2개나 4개, 6개, 8개 등의 코어가 탑재된 프로세서도 있습니다.

실제 OSE: 실제 하드웨어 시스템에서 직접 실행되도록 구성된 OSE입니다. 하드웨어 가상화 소프트웨어(예: Microsoft Hyper-V Server 또는 유사 기술)를 실행하거나, 하드웨어 가상화 서비스(예: Microsoft 가상화 기술 또는 유사 기술)를 제공하는 데 사용되는 운영 체제 인스턴스는 실제 OSE의 일부로 간주합니다.

실제 프로세서: 실제 하드웨어 시스템의 프로세서로서 실제 OSE([Operating System Environment](#) 참조)는 실제 프로세서를 사용합니다.

인스턴스 실행: 소프트웨어 인스턴스를 메모리로 로드한 후 하나 이상의 명령어를 실행하여 해당 인스턴스를 실행합니다. 일단 실행된 인스턴스는 명령어의 지속적인 실행 여부에 상관없이 메모리에서 제거될 때까지 실행 중인 것으로 간주됩니다.

서버: 서버는 서버 소프트웨어를 실행할 수 있는 실제 하드웨어 시스템입니다. 하드웨어 파티션 또는 블레이드는 별도의 실제 하드웨어 시스템, 즉 별도의 서버로 간주됩니다.

서버 팜: 서버 팜은 최대 2개의 데이터센터로 구성되며, 각 데이터센터는 물리적으로 다음과 같은 지역에 위치합니다.

- ▶ 지역 시간대로 서로 4시간 이내에 도달할 수 있는 시간대(Daylight Saving Time[DST])가 아닌 Coordinated Universal Time[UTC]), 및/또는
- ▶ 유럽 연합(EU) 및/또는 유럽 자유무역협정(EFTA) 지역 이내

각 데이터센터는 오직 하나의 서버 팜에만 포함됩니다. 데이터센터를 다른 서버 팜으로 재할당할 수 있지만 단기간(마지막 할당 후 90일 이내)에 재할당할 수는 없습니다.

서비스 제공업체: 서비스 제공업체는 소프트웨어 또는 호스팅 같은 서비스를 다른 기업에 제공하는 기업입니다.

가상 코어: 가상(또는 에뮬레이션) 하드웨어 시스템에서 처리 성능을 갖춘 장치입니다. 가상 코어는 하나 이상의 하드웨어 스레드를 가상으로 구현한 것입니다. 가상 OSE는 하나 이상의 가상 코어를 사용합니다.

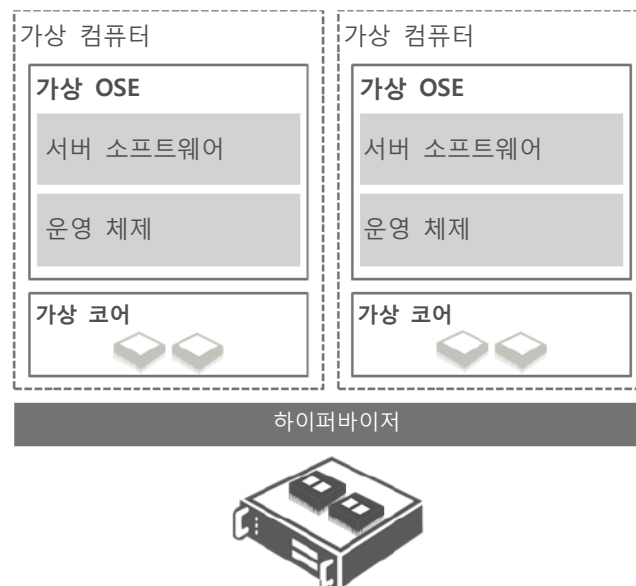


그림 4: 가상 코어를 사용하는 가상 컴퓨터

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

가상 OSE: 가상(또는 에뮬레이션) 하드웨어 시스템에서 실행되도록 구성된 OSE입니다.

가상 프로세서: 가상 프로세서는 가상(또는 에뮬레이션) 하드웨어 시스템의 프로세서로서, 가상 OSE에서 사용됩니다. 가상 프로세서는 라이선싱을 목적으로 기본적인 실제 하드웨어 시스템에 탑재된 실제 프로세서와 동일한 개수의 스레드와 코어를 갖는 것으로 간주합니다.

웹 워크로드: "인터넷 웹 솔루션"이라고도 불리는 웹 워크로드는 웹 페이지, 웹사이트, 웹 응용 프로그램, 웹 서비스 및/또는 POP3 메일 서비스로만 구성되며, 누구나 액세스할 수 있습니다. 이해를 돕기 위해, 인터넷 웹 솔루션의 소프트웨어에서 제공하는 콘텐츠, 정보 및 응용 프로그램은 기업 또는 기업 계열사 직원으로 액세스가 제한되지는 않습니다.

인터넷 웹 솔루션의 소프트웨어는 다음 항목을 실행하는 데 사용됩니다.

- ▶ 웹 서버 소프트웨어(예: Microsoft Internet Information Services), 관리 또는 보안 에이전트(예: System Center Operations Manager 에이전트)
- ▶ 인터넷 웹 솔루션 지원이 유일한 목적인 데이터베이스 엔진 소프트웨어(예: Microsoft SQL Server)
- ▶ 소프트웨어 인스턴스의 유일한 기능이 아닌 경우에 한해 인터넷 이름 확인을 IP 주소에 제공하는 도메인 이름 시스템(DNS)

라이선싱 모델 및 관련 가상화 권한 개요

다음은 라이선싱 모델과 가상화가 라이선싱 모델에 미치는 영향을 요약한 표입니다. 이 백서를 살펴보는 것과는 별개로 Microsoft 볼륨 라이선싱 계약과 제품 사용 권한에 명시된 권한 및 의무를 반드시 숙지하고 이해해야 합니다.

제품	라이선싱
볼륨 라이선싱 제품 사용 권한(PUR) 의 Microsoft 서버 라이선싱 모델 각각에 포함된 모든 제품으로서 예를 들면 다음과 같습니다.	각 소프트웨어 라이선스 ¹ 의 이용 약관에는 서버에 설치하여 사용할 수 있는 소프트웨어 복사본 수가 아니라, 한 번에 특정 서버에서 실행할 수 있는 소프트웨어 인스턴스 수가 명시되어 있습니다.
Windows Server 2012 R2	소프트웨어 라이선스를 취득하면 소프트웨어 인스턴스를 무제한으로 생성하여 원하는 서버나 스토리지 미디어에 저장할 수 있기 때문에 라이선스 서버에서 인스턴스를 실행하기가 더욱 간편해집니다.
Exchange Server 2013	서버 제품의 라이선스를 통해 소프트웨어를 사용하려면 먼저 해당 라이선스를 서버에 할당해야 합니다. 하드웨어 파티션 또는 블레이드는 별도의 실제 하드웨어 시스템, 즉 별도 서버입니다. 일반적으로 소프트웨어 라이선스를 서버 제품에 재할당할 수는 있지만 단기간(마지막 할당 후 90일 이내)에 재할당할 수는 없습니다. 단, 라이선스를 재할당할 때는 라이선스를 다른 서버로 이전하더라도 향후 최초 서버에서 가상 OSE를 모두 실행하려면 정식으로 라이선스를 취득해야 합니다. 하드웨어의 영구적 고장으로 인하여 라이선스 서버를 폐기하는 경우에는 라이선스를 더 빨리 재할당할 수 있습니다. 또한 일부 서버 소프트웨어 라이선스의 경우 서버 팜 내에서 라이선스 이동성이 허용되는 조건도 있습니다.

¹ 소프트웨어 라이선스란 소프트웨어의 비트에 대한 라이선스를 의미합니다. 제품 라이선스를 정식으로 취득하기 위해서는 추가 라이선스가 필요한 경우도 있습니다(CAL, EC 라이선스 및 관리 라이선스 등. 볼륨 라이선싱에 대한 자세한 내용은 [제품 사용 권한](#) 문서를 참조하십시오).

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

제품	라이선싱
	<p>서버 팜 용어 해설을 비롯해 적격한 서버 및 EC 라이선스 목록 등 서버 소프트웨어의 라이선스 이동성 규칙에 대한 자세한 정보는 이 개요의 라이선스 이동성을 참조하십시오.</p> <p>명시적으로 허용된 경우를 제외하고 한 서버에 여러 OSE가 설치되어 있더라도 단일 라이선스로 둘 이상의 OSE에서 소프트웨어를 각각 실행할 수는 없습니다.</p>
<p>PUR의 Microsoft 프로세서/CAL 및 Microsoft 서버/CAL 라이선싱 모델에 포함되는 제품으로서 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <p>Windows Server 2012 R2</p> <p>Exchange Server 2013</p> <p>Microsoft SQL Server 2012 Standard</p>	<p>각 EC 라이선스를 취득하면 서버 소프트웨어 인스턴스가 다수의 소프트웨어 라이선스에 따라 실행되어도 몇 명이 되었던 외부 사용자 누구나 해당 서버의 모든 소프트웨어 인스턴스에 액세스할 수 있습니다. 단, SQL Server에는 EC가 없습니다.</p> <p>CAL 라이선스를 취득하면 특정 장치(클라이언트 장치 등)의 모든 OSE에서 해당 서버 소프트웨어의 라이선스 인스턴스에 액세스할 수 있습니다. 장치의 OSE마다 별도의 장치 CAL이 필요하지는 않습니다.</p> <p>Windows Server 2012 R2의 경우 인스턴스 실행 목적이 다음과 같은 경우에 한해 실제 OSE에서 실행되는 서버 소프트웨어 인스턴스에 액세스할 때 CAL이 필요 없습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 하드웨어 가상화 소프트웨어 실행 하드웨어 가상화 서비스 제공 라이선스 서버에서 OSE를 관리 및 서비스하기 위해 소프트웨어 실행 <p>그 밖에 웹 또는 HPC 워크로드를 실행하는 Windows Server 2012 R2 인스턴스에 액세스할 때도 Windows Server CAL은 필요 없습니다.</p> <p>Windows Server Essentials 에디션도 사용자 계정이 25개로 제한되므로 액세스하는 데 Windows Server CAL이 필요 없습니다.</p> <p>CAL과 EC는 이전 버전의 서버 소프트웨어 인스턴스에 대한 액세스를 허용하지만 PUR에 달리 명시하지 않는 한 이후 버전에 대한 액세스는 허용하지 않습니다. 다운그레이드 권한에 따라 이전 버전의 인스턴스에 액세스하는 경우에는 실행하려는 소프트웨어 버전에 해당하는 CAL과 EC를 사용할 수 있습니다. 일반적으로 EC 라이선스를 재할당할 수는 있지만 단기간(마지막 할당 후 90일 이내)에 재할당할 수는 없습니다. 하지만 하드웨어의 영구적 고장으로 인하여 라이선스가 할당되어 있던 서버를 폐기해야 하는 경우에는 EC 라이선스를 더 빨리 재할당할 수 있습니다. 그 밖에 서버 팜 내에서 EC 라이선스 이동성이 허용되는 경우도 있습니다. 서버 팜 용어 해설을 비롯해 적격한 서버 및 EC 라이선스 목록 등 서버 소프트웨어의 라이선스 이동성 규칙에 대한 자세한 정보는 이 개요의 라이선스 이동성을 참조하십시오.</p>
<p>PUR의 관리 서버 라이선싱 모델에 포함된 제품의 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <p>System Center 2012 R2 Datacenter</p> <p>System Center 2012 R2</p>	<p>앞으로 관리가 필요한 각 장치 또는 운영 체제 환경(OSE)에는 관리 라이선스(ML)이 필요합니다. ML에는 해당 관리 서버 소프트웨어를 실행할 수 있는 권한도 포함됩니다. 관리 서버 소프트웨어 라이선스는 따로 필요하지 않습니다.</p> <p>System Center 2012 R2 서버 관리 라이선싱은 사설 클라우드의 가치를 극대화하는 방법으로, 구매 절차가 간단합니다. 서버 ML의 모두 구성 요소와 워크로드 관리 기능은 동일합니다.</p>

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

제품	라이선싱
Standard	<p>System Center 2012 R2 서버 ML은 가상화 권한에 따라 다음 두 가지 에디션으로 사용할 수 있습니다.</p> <p>Standard: 라이선스 1개로 최대 2개의 가상 OSE를 관리할 수 있습니다.</p> <p>Datacenter: 정식으로 라이선스를 취득한 경우 가상 OSE를 무제한으로 관리할 수 있습니다.</p>

Microsoft는 Windows Server 2012 R2와 SQL Server 2012의 일부 에디션에 확장 사용 권한을 제공합니다. 확장 사용 권한은 다음 표와 같으며 표에 언급한 특정 에디션에만 적용됩니다.

대상 제품	사용 권한
Windows Server 2012 R2 Essentials	<p>각 라이선스는 프로세서 2개가 탑재된 단일 서버에 적용되며, 실제 OSE 1개와 가상 OSE 1개에서 서버 소프트웨어를 실행할 수 있습니다. 이 가상 OSE는 Windows Server 2012 R2 Essentials에서만 사용할 수 있으며 그 밖에 다른 OSE는 사용이 제한됩니다. 허용되는 인스턴스를 모두 실행하더라도 Windows Server Essentials 2012 R2의 가상 OSE를 관리하려면 실제 OSE의 인스턴스만 사용할 수 있습니다.</p>
Windows Server 2012 R2 Standard	<p>모든 실제 프로세서에 라이선스가 할당되어야 하며, 각 라이선스는 최대 2개의 물리 프로세서에 적용됩니다. 라이선스를 하나 할당할 때마다 물리 OSE 1개와 최대 2개의 가상 OSE에서 서버 소프트웨어를 실행할 수 있습니다. 허용되는 인스턴스를 모두 실행하더라도 가상 OSE를 관리하려면 실제 OSE의 인스턴스만 사용할 수 있습니다.</p> <p>참고: Windows Server 2012 R2 Standard 및 Datacenter 에디션의 Windows Server 제품 기능은 동일합니다.</p>
Windows Server 2012 R2 Datacenter	<p>모든 실제 프로세서에 라이선스가 할당되어야 하며, 각 라이선스는 최대 2개의 물리 프로세서에 적용됩니다. 서버 소프트웨어를 실행할 수 있는 OSE 수는 실제든 가상이든 제한이 없습니다.</p> <p>참고: Windows Server 2012 R2 Standard 및 Datacenter 에디션의 Windows Server 제품 기능은 동일합니다.</p>
SQL Server 2012 Business Intelligence 및 Standard (라이선스 서버/CAL)	<p>각 소프트웨어 라이선스를 사용하면 특정 서버의 실제 또는 가상 OSE 하나당 한 번에 실행 가능한 서버 소프트웨어의 인스턴스 수에는 제한이 없습니다.</p>
SQL Server 2012 Standard(코어 단위 라이선스)	<p>가상 OSE에 가상 코어 1개를 할당할 때마다 코어 라이선스 1개가 필요하며, 가상 OSE 하나당 할당할 수 있는 최소 코어 라이선스 수는 4개입니다. 따라서 라이선스를 할당한 가상 OSE에서 실행할 수 있는 서버 소프트웨어 인스턴스 수에는 제한이 없습니다.</p>
SQL Server 2012 Enterprise(코어 단위 라이선스)	<p>개별 가상 컴퓨터에 라이선스를 할당하려면 가상 OSE에 가상 코어 1개를 할당할 때마다 코어 라이선스 1개가 필요하며, 가상 OSE 하나당 할당할 수 있는 최소 코어 라이선스 수는 4개입니다. 따라서 라이선스를 할당한 가상 OSE에서 실행할 수 있는 서버 소프트웨어 인스턴스 수에는 제한이 없습니다.</p> <p>그 밖에도, 서버의 모든 물리적 코어에 SQL Server 2012 Enterprise 라이선스를 할당할 경우 서버에 할당된 코어 라이선스 수와 동일한 수의 OSE(실제 및/또는 가상)에서 소프트웨어 인스턴스를 무제한으로 실행할 수 있습니다.</p>

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

대상 제품	사용 권한
	<p>예를 들어, 프로세서 1개당 코어 수가 4개이고, 이러한 프로세서가 4개 탑재된 서버(코어 라이선스 16개 할당)는 각 가상 컴퓨터에 할당된 가상 코어 수에 상관없이 최대 16대의 가상 컴퓨터에서 SQL Server 소프트웨어를 실행할 수 있습니다.</p> <p>또한 모든 Enterprise 에디션 코어 라이선스에 Software Assurance를 추가 적용하면(서버에 정식으로 라이선스가 할당된 경우) 사용 권한이 확장되어 실제로는 가상이든 OSE 수에 상관없이 소프트웨어 인스턴스를 무제한으로 실행할 수 있습니다. 이로써 가상 컴퓨터를 무제한으로 배포하여 동적 워크로드를 처리하는 동시에 하드웨어 컴퓨팅 용량의 활용도를 극대화하게 됩니다. 참고: Software Assurance 적용 기간이 만료되면 이 혜택도 종료됩니다.</p>

이제부터는 서버 라이선싱 모델에 관한 세부 정보 및 사례와 특정 제품의 향상된 기능에 대해 살펴보겠습니다.

실행 인스턴스에 따른 라이선스

Microsoft Server 라이선싱 모델에 포함된 모든 제품은 실행 인스턴스에 따라 라이선스가 할당됩니다.

라이선스를 하나 취득할 때마다 특정 서버에서 한 번에 일정 수의 소프트웨어 인스턴스를 실행할 수 있는 권한이 발생합니다.

사용 권한에 따르면 취득한 소프트웨어 라이선스를 먼저 특정 서버에 "할당"해야 합니다.² 라이선스가 할당되면 다음 권한이 발생합니다.

- 라이선스가 할당된 서버가 해당 소프트웨어 라이선스에 대한 "라이선스 서버"가 됩니다.
- 해당 제품의 제품 사용 권한에 명시된 대로 라이선스 서버에서 소프트웨어 인스턴스를 실행할 수 있습니다.
- 원하는 만큼 소프트웨어 인스턴스를 생성하여 서버 또는 스토리지 미디어에 저장할 수 있습니다.

예를 들어 Exchange Server 라이선스 1개는 한 번에 하나의 Exchange Server 인스턴스를 실행할 권한을 부여합니다. 실제 또는 가상 OSE에서 이 인스턴스를 실행할 수 있지만 먼저 서버에 라이선스가 할당되어 있어야 합니다. 그러면 원하는 만큼 Exchange Server 인스턴스를 생성하여 서버 또는 스토리지 미디어³에 저장할 수 있습니다. 아래 그림 5의 설명과 같이 Exchange Server 라이선스를 서버 A에 할당할 경우 실제 OSE(그림 5 - A) 1개 또는 가상 OSE(그림 5 - B) 1개에서 Exchange 인스턴스를 1개 실행할 수 있습니다.

² 하드웨어 파티션 또는 블레이드는 별도의 실제 하드웨어 시스템, 즉 별도 서버입니다.

³ 소프트웨어 인스턴스 실행 권한을 이행할 때만 소프트웨어 인스턴스를 생성할 수 있습니다. 예를 들어 기업 외부 배포를 목적으로 소프트웨어 인스턴스를 생성할 수는 없습니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

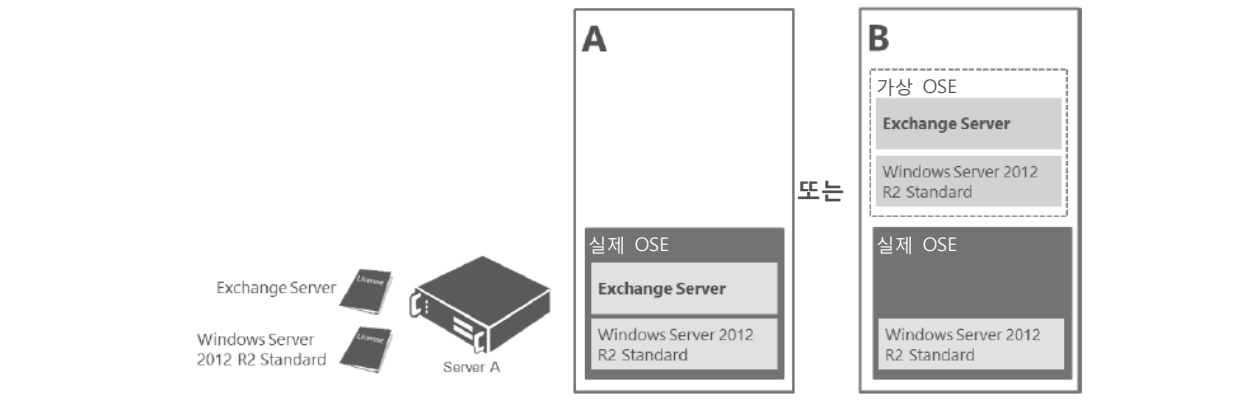


그림 5: 실제 또는 가상 OSE에서 Exchange Server 인스턴스 실행

아래 그림 6을 보면 SAN(Storage Area Network)에 6개의 VHD 파일이 포함되어 있으며, 각 VHD 파일에는 Windows Server 2012 R2 인스턴스 1개와 Exchange Server 인스턴스 1개가 저장되어 있습니다. 여기서 VHD 파일 2개가 인스턴스 추가 지원이 필요한 도메인에 따라 라이브러리에서 서버로 동시에 배포됩니다. 이 SAN 시나리오는 라이선싱 모델을 통해 구현되는 배포의 유연성을 잘 보여주고 있습니다. 라이선스 1개에 적용되는 프로세서가 2개라서 Windows Server 인스턴스를 2개까지 실행할 수 있기 때문에 서버 A에 할당해야 하는 Windows Server 2012 R2 Standard 라이선스 수는 8개가 아닌 1개로 충분합니다.

마찬가지로 Exchange Server 인스턴스를 한 번에 2개만 실행하면 되기 때문에 할당해야 하는 Exchange Server 라이선스도 8개가 아닌 2개입니다. 또한 이러한 라이선스를 서버 A에 할당함으로써 서버의 하드 디스크나 SAN을 포함해 모든 서버 또는 스토리지 미디어에 Windows Server 2012 R2 Standard 및 Exchange Server의 비실행 인스턴스를 원하는 만큼 생성할 수 있습니다.

부분적 가상화 환경을 원하는 고객들도 두 개 이상의 라이선스를 서버에 할당하여 인스턴스를 추가 실행할 수 있다는 점에 주목해야 합니다. 예를 들어, 다음 그림에서 서버에 Windows Server 2012 R2 Standard 라이선스 1개가 할당되었습니다. 라이선스 1개로 가상 OSE에서 2개의 인스턴스를, 실제 OSE에서 1개의 인스턴스를 실행할 수 있습니다. 이때 동일 서버에 라이선스 1개를 추가 할당하는 경우 가상 OSE에서 동시 실행할 수 있는 인스턴스 수는 4개가 됩니다. 즉, Windows Server 2012 R2 Standard 라이선스를 1개씩 추가 할당할 때마다 실행할 수 있는 Windows Server 인스턴스 수는 2개씩 늘어납니다. 하지만 고도의 가상화 환경을 원하는 경우에는 Windows Server 2012 R2 Datacenter 에디션 라이선스를 할당해야 합니다. 라이선스 서버에서 실행할 수 있는 Windows Server 인스턴스 수에 제한이 없기 때문입니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

각 .VHD 파일에는 Exchange Server와 Windows Server 2012 R2 Standard 인스턴스가 각각 1개씩 포함되어 있습니다.

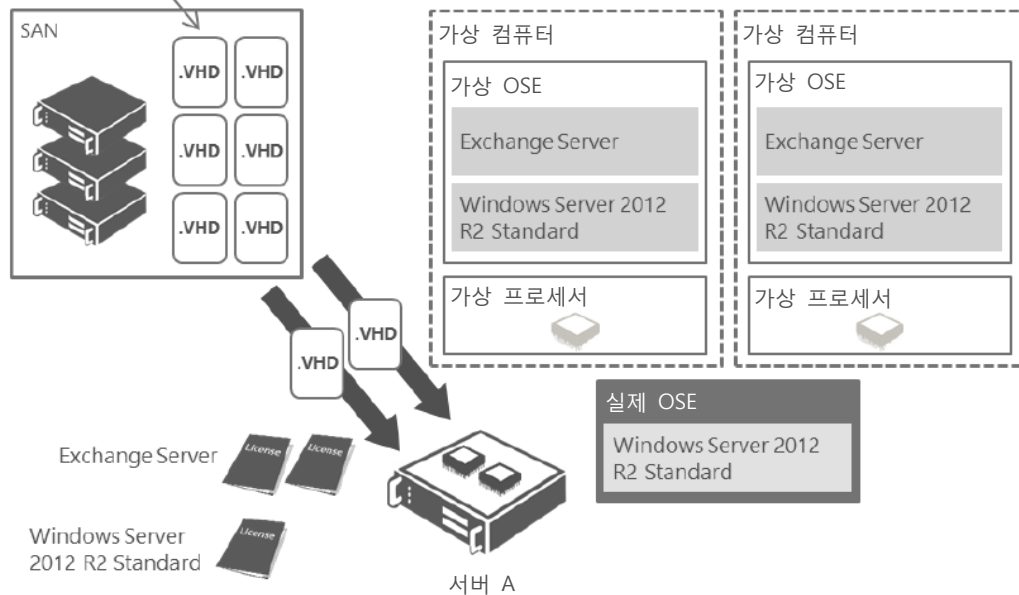


그림 6: 라이선싱 모델의 SAN 시나리오 적용

소프트웨어 인스턴스의 이동

서버 간 워크로드 이동이 많은 데이터센터에서는 소프트웨어 인스턴스를 이동할 수 있는 능력이 매우 유용합니다. 데이터센터에서 서버 블레이드를 사용하든, 랙 탑재형 서버를 사용하든, 가상화 기술을 사용하든 상관없이 라이선스 서버 간 소프트웨어 인스턴스 이동은 매우 쉽습니다.

예를 들어, 아래 그림 7과 같이 고객이 서버 A와 B에 Windows Server 2012 R2 Standard 라이선스 1개와 Exchange Server 2013 라이선스 1개를 각각 할당하였습니다. 기본적으로 서버 A에서 Exchange Server 인스턴스 1개가 실행되고 있습니다. 이때 서버 A에 과부하가 발생하면 실행 중이던 Exchange Server 인스턴스를 서버 B로 이동할 수 있습니다. 서버 B에도 Exchange Server 라이선스가 할당되어 있기 때문입니다. 고객은 서버 A에서 최대 2개의 Windows Server 2012 R2 Standard 인스턴스와 Exchange Server 인스턴스 1개를 동시에 실행할 수 있습니다. 마찬가지로 서버 B에서도 Windows Server 2012 R2 Standard 인스턴스 2개와 Exchange Server 인스턴스 1개를 동시에 실행할 수 있습니다.

그 밖에도 일부 서버 소프트웨어 라이선스의 경우 서버 팜 내에서 라이선스 이동성이 허용되는 조건도 있습니다. 서버 팜 용어 해설을 비롯해 적격한 서버 및 EC 라이선스 목록 등 서버 소프트웨어의 라이선스 이동성 규칙에 대한 자세한 정보는 이 개요의 [라이선스 이동성](#)을 참조하십시오.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

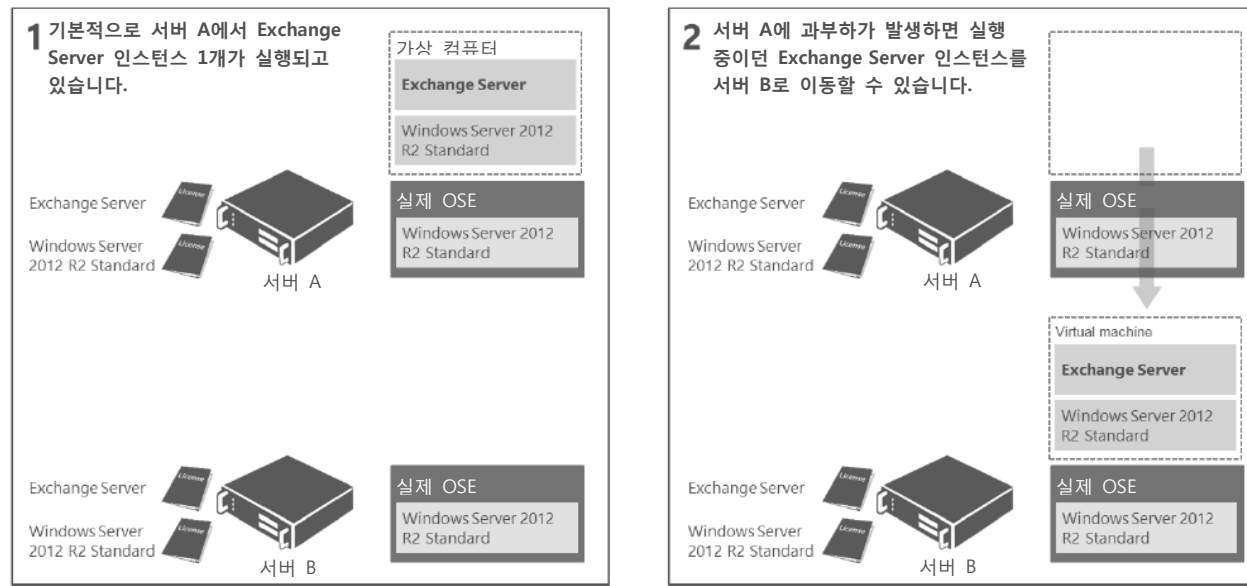


그림 7: 서버 간 소프트웨어 인스턴스 이동

소프트웨어 라이선스 재할당

소프트웨어 인스턴스의 서버 간 이동과 소프트웨어 라이선스의 서버 간 재할당은 다릅니다. 소프트웨어 *인스턴스* 이동이란 서버 사이에서 *소프트웨어의 비트*가 이동하는 것을 말합니다. 하지만 소프트웨어 *라이선스*의 재할당은 다른 서버에서 소프트웨어를 실행할 수 있도록 *라이선스*를 할당하는 것을 의미합니다.

예를 들어 아래 그림 8과 같이 Windows Server와 Exchange Server 인스턴스를 서버 A에서 서버 B로 이동하고 해당 인스턴스를 실행하기 위해 라이선스를 서버 A에서 서버 B로 재할당합니다. 라이선스를 재할당하지 않으면 서버 B에서 인스턴스를 *실행*할 수 없습니다. 라이선스를 재할당함으로써 서버 B는 라이선스가 할당된 새로운 서버가 되어 인스턴스를 실행할 수 있지만, 서버 A는 더 이상 라이선스 서버라고 할 수 없습니다.⁴

⁴ 그림 8에서 서버 A와 B는 가상화 기술을 기반으로 실행된다고 가정합니다. 이해를 돕기 위해 부연하자면, 이 예와 그림에서의 라이선스 수가 실제 OSE에서 실행되는 Windows Server 2012 R2 인스턴스 수를 가리키는 것은 아닙니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

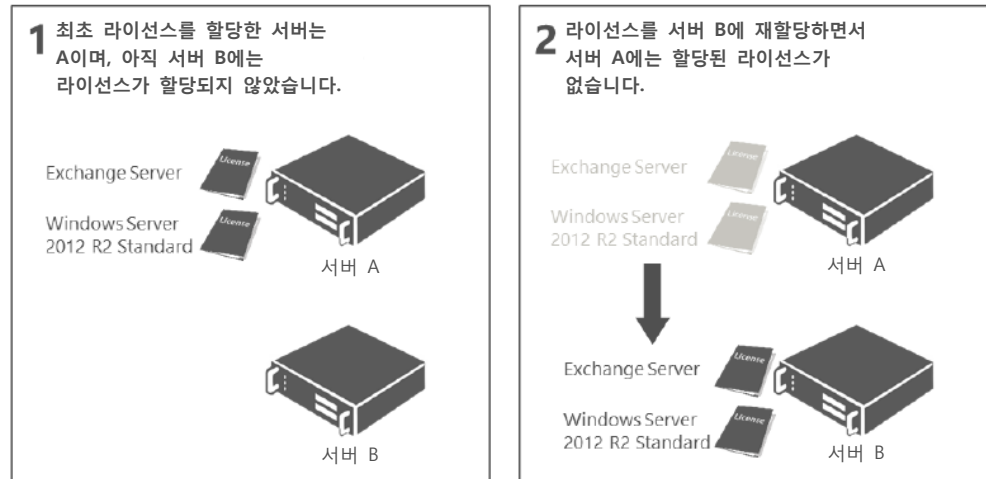


그림 8: 소프트웨어 라이선스의 서버 간 재할당

일반적으로 Microsoft 볼륨 라이선싱 고객은 Microsoft Server 라이선싱 모델에 포함된 제품에 대해 소프트웨어 라이선스를 재할당할 수 있지만 단기간에 재할당할 수는 없습니다. 여기서 "단기간"이란 마지막 할당(또는 재할당) 후 90일 이내를 말합니다. 라이선스를 재할당할 때는 이 점을 염두에 두십시오. 라이선스를 서버 간에 이동하더라도 향후 최초 서버에서 가상 OSE를 모두 실행하려면 정식으로 라이선스를 취득해야 합니다. 하드웨어의 영구적 고장으로 인하여 서버를 폐기하는 경우에는 소프트웨어 라이선스를 더 빨리 재할당할 수 있습니다. 예를 들어 아래 그림 8에서 서버 A가 영구적인 하드웨어 고장으로 인해 폐기된 경우 Windows Server와 Exchange Server의 라이선스를 서버 B로 재할당할 수 있습니다.

그 밖에도 일부 서버 소프트웨어 라이선스의 경우 서버 팜 내에서 라이선스 이동성이 허용되는 조건도 있습니다. 서버 팜 용어 해설을 비롯해 적격한 서버 및 EC 라이선스 목록 등 서버 소프트웨어의 라이선스 이동성 규칙에 대한 자세한 정보는 이 개요의 [라이선스 이동성](#)을 참조하십시오.

코어 단위의 라이선싱 도입

Microsoft SQL Server 2012 출시와 함께 컴퓨팅 성능에 따라 서버 소프트웨어에 라이선스를 할당할 수 있는 새로운 라이선싱 모델이 도입되었습니다. 컴퓨팅 성능을 기반으로 한 이 새로운 라이선스 모델에서는 실제 프로세서가 아닌 코어에서 컴퓨팅 성능을 측정합니다. 코어 기반 라이선싱은 온프레미스 실제 서버, 혹은 가상 또는 클라우드 환경 등 솔루션 배포 위치에 상관없이 컴퓨팅 성능 측정이 더욱 정확할 뿐만 아니라 라이선싱 기준을 더욱 일관되게 적용할 수 있습니다. 현재는 BizTalk Server 2013에도 적용됩니다.

이처럼 새로운 코어 단위의 라이선싱 모델에 따라 각 서버에서 SQL Server 2012 소프트웨어 또는 그 구성 요소(Reporting Services 또는 Integration Services 등)를 실행하려면 필요한 개수의 SQL Server 2012 코어 라이선스가 할당되어야 합니다. 필요한 코어 라이선스 수는 라이선스를 실제 서버에 할당할지, 아니면 개별 가상 OSE에 할당할지에 따라 결정됩니다.

서버+CAL 라이선싱 모델과 달리 코어 단위 모델은 CAL 없이도 사용자 또는 장치 수에 상관없이 기업 방화벽 내외에서 액세스를 허용합니다. 코어 단위 라이선싱 모델에 따라 라이선스를 할당할 수 있는 옵션은 다음 두 가지입니다.

1. **개별 가상 OSE.** 서버 소프트웨어를 실행하는 서버에 설치된 개별 가상 OSE에 따라 라이선스를 할당할 수 있습니다. 이 옵션을 선택한 경우 개별 가상 OSE에서 서버 소프트웨어를 실행하려면 가상 OSE의 가상 코어 수와 동일한 수의 라이선스가 필요합니다. 그리고, 가상 OSE 1개당 필요한 최소 라이선스 수는 4개입니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

그 밖에 이후 언제든지 가상 코어 중 일부를 두 개 이상의 하드웨어 스레드로 매핑하는 경우에는 가상 코어에 매핑되는 추가 하드웨어 스레드마다 1개의 라이선스가 필요합니다. 이 라이선스도 가상 OSE 1개당 최소 요건인 라이선스 4개에 포함됩니다.

2. **서버에 탑재된 물리적 코어.** 서버에 탑재된 모든 물리적 코어에 따라 라이선스를 할당할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하는 경우 필요한 라이선스 수는 서버에 탑재된 물리적 코어 수와 SQL Server 2012 코어 계수표의 해당 코어 계수를 곱한 값이 됩니다.

가상화 환경의 SQL Server 2012 라이선싱

갈수록 Microsoft SQL Server가 가상화 환경에 배포되는 일이 늘어나면서 별도의 가상 OSE, 또는 한 서버나 서버 팜의 가상 컴퓨터에서 여러 개의 SQL Server 인스턴스를 동시에 실행할 수 있게 되었습니다.

SQL Server 2012에서 확장된 가상화 권한, 옵션, 혜택들은 소프트웨어의 가상 환경 배포를 위한 유연성을 더욱 높이는 결과를 가져다 줍니다. SQL Server 2012 소프트웨어를 가상화 환경에 배포할 때는 필요에 따라 개별 가상 컴퓨터에 라이선스를 할당하거나, 혹은 고도의 가상화, 사설 클라우드 또는 동적 환경에서 라이선스 할당을 통해 가상화를 극대화할 수 있습니다. Enterprise 에디션 코어 라이선스를 통해 전체 실제 서버에 라이선스를 할당한 후 여기에 Software Assurance까지 적용하면 가상화가 극대화됩니다.

코어 단위 라이선싱 모델을 통한 개별 가상 컴퓨터 라이선싱

기존 워크로드를 통합하거나 하드웨어를 업그레이드할 경우 SQL Server 인스턴스가 사용하는 시스템 컴퓨팅 성능은 극히 일부일 뿐이라는 사실을 알 수 있습니다. 이처럼 실제 서버의 컴퓨팅 용량 중 극히 일부만 사용하는 가상 환경에 데이터베이스를 배포할 경우 개별 가상 컴퓨터에 라이선스를 할당하여 상당한 비용을 절감할 수 있습니다.

코어 단위 모델을 통해 개별 가상 컴퓨터에 라이선스를 할당하려면 가상 코어를 가상 컴퓨터에 할당할 때마다 코어 라이선스 1개를 구매해야 합니다. 그리고, 가상 컴퓨터 1대당 필요한 최소 코어 라이선스 수는 4개입니다. 가상 코어는 라이선싱을 위해 하드웨어 스레드로 매핑됩니다. 개별 가상 컴퓨터에 라이선스를 할당할 때는 코어 계수가 적용되지 않습니다.

참고: 코어 단위 모델에 따라 가상화 환경에서 소프트웨어를 실행할 경우 SQL Server 2012 Standard 에디션에 이용할 수 있는 유일한 라이선싱 옵션은 개별 가상 컴퓨터 라이선싱입니다.

Microsoft는 SQL Server 2012 구입 시 **모든** SQL Server 소프트웨어 에디션에만 독점 제공되는 Software Assurance 혜택으로 라이선스 이동성을 지원합니다. 응용 프로그램 이동성을 위한 자세한 라이선싱 정보는 이 개요의 [라이선스 이동성](#)을 참조하십시오.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

1. 개별 가상 컴퓨터의 가상 코어에 라이선스를 할당합니다.
2. 가상 컴퓨터마다 필요한 최소 코어 라이선스 수는 4개입니다.

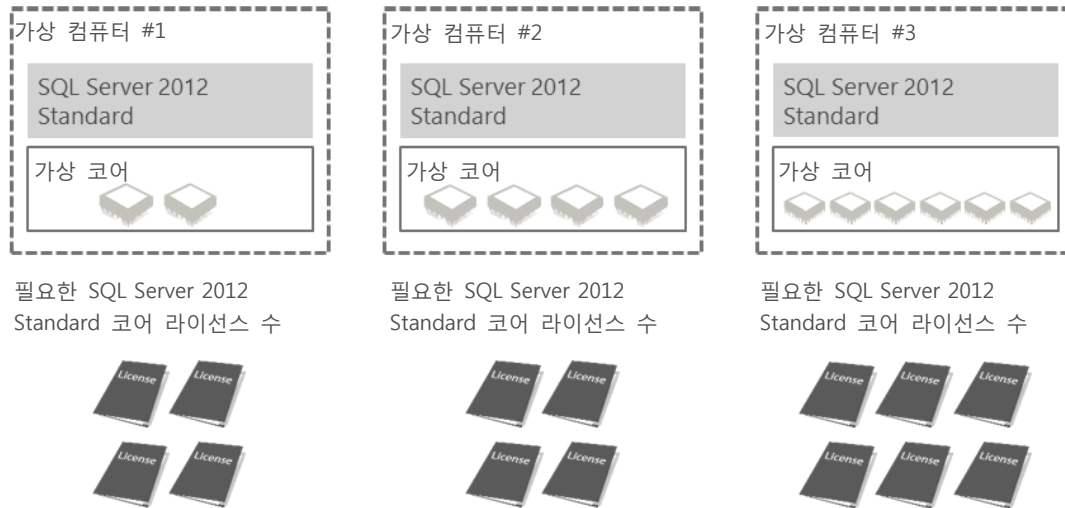


그림 9: 코어 단위 모델에 따른 SQL Server 2012의 개별 가상 컴퓨터 라이선싱

다수의 하드웨어 스레드가 단일 가상 코어를 지원하는 경우에는 추가 라이선스가 필요할 수 있습니다 (코어 라이선스마다 하드웨어 스레드 1개에서 단일 가상 코어를 지원할 수 있습니다).

서버/CAL 라이선싱 모델을 이용한 개별 가상 컴퓨터 라이선싱 방법(SQL Server 2012 Standard & Business Intelligence)

서버+CAL 모델을 이용해 개별 가상 컴퓨터에 라이선스를 할당하려면(SQL Server 2012 Standard 및 Business Intelligence 에디션만 해당) 가상 컴퓨터의 가상 프로세서 수에 상관없이 SQL Server 소프트웨어를 실행하는 가상 컴퓨터마다 서버 라이선스 1개를 구매하면 됩니다.

참고: SQL Server 2012 소프트웨어에 액세스하는 사용자 또는 장치는 모두 가상 또는 실제 배포에 상관없이 SQL Server 2012 CAL이 필요합니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

1. 서버 라이선스를 이용해 각 가상 컴퓨터에 라이선스를 할당합니다.
2. CAL을 이용해 사용자 또는 장치에 라이선스를 할당합니다.

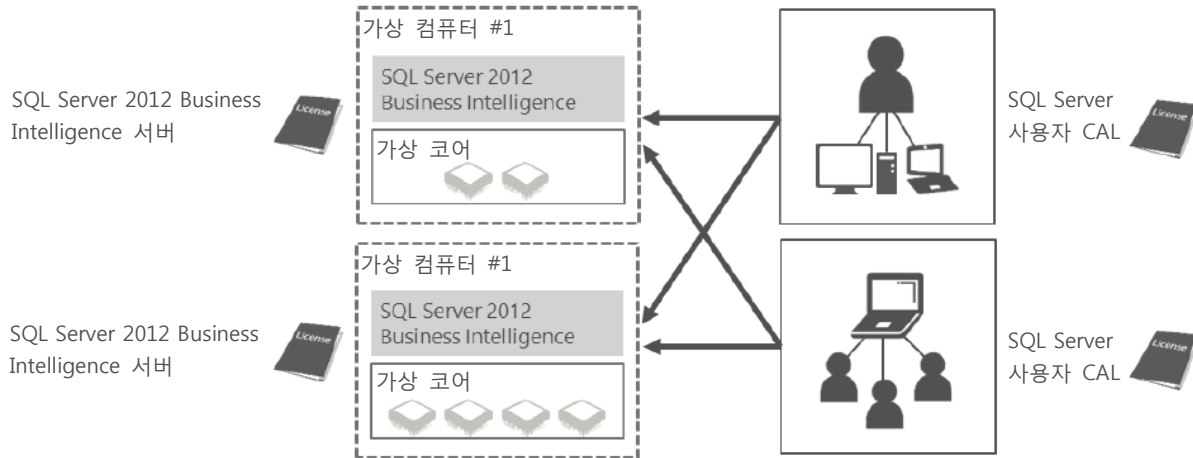


그림 10: 서버+CAL 모델에 따른 SQL Server 2012의 개별 가상 컴퓨터 라이선싱

서버/CAL 라이선싱 모델에 따른 SQL Server 2012 Enterprise 라이선싱

SQL Server 2012 Enterprise는 동일한 라이선싱 모델의 다른 SQL 에디션에 비해 확장된 사용 권한을 부여합니다. 서버에 라이선스 1개를 할당할 때마다 최대 4개의 OSE에서 서버 소프트웨어 인스턴스를 무제한 실행할 수 있습니다.

참고: SQL Server 2012 소프트웨어에 액세스하는 사용자 또는 장치는 모두 가상 또는 실제 배포에 상관없이 SQL Server 2012 CAL이 필요합니다.

가상화 극대화를 위한 라이선싱

서버의 모든 물리적 코어에 SQL Server 2012 Enterprise 에디션의 라이선스를 할당할 경우 서버에 할당된 코어 라이선스 수와 동일한 수의 OSE(실제 및/또는 가상)에서 소프트웨어 인스턴스를 무제한으로 실행할 수 있습니다. 예를 들어, 프로세서 1개당 코어 수가 2개이고, 이러한 프로세서가 2개 탑재된 서버([SQL Server 2012 코어 계수표](#))의 코어 계수가 2라고 가정하고 코어 라이선스 8개 정식 할당)는 각 가상 컴퓨터에 할당된 가상 코어 수에 상관없이 최대 8대의 가상 컴퓨터에서 SQL Server 소프트웨어를 실행할 수 있습니다.

또한 모든 Enterprise 에디션 코어 라이선스에 Software Assurance를 추가 적용하면(서버에 정식으로 라이선스가 할당된 경우) 사용 권한이 확장되어 실제로는 가상이든 OSE 수에 상관없이 소프트웨어 인스턴스를 무제한으로 실행할 수 있습니다. 이로써 가상 컴퓨터를 무제한으로 배포하여 동적 워크로드를 처리하는 동시에 하드웨어 컴퓨팅 용량의 활용도를 극대화하게 됩니다. **참고:** Software Assurance 적용 기간이 만료되면 이 혜택도 종료됩니다.

가상화 극대화를 위한 라이선싱은 다음과 같은 경우에 이상적인 솔루션입니다.

- ▶ 가상 컴퓨터 밀도가 높은 사설 클라우드 시나리오에서 SQL Server를 배포하는 경우
- ▶ 하이퍼스레딩을 사용하는 경우
- ▶ 가상 컴퓨터 리소스를 동적으로 프로비저닝 및 디프로비저닝하는 경우

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

아래 그림은 Enterprise Edition 코어 라이선스와 Software Assurance(코어 계수가 2라고 가정)를 이용해 무제한의 가상 컴퓨터에 라이선스를 할당한 예입니다.

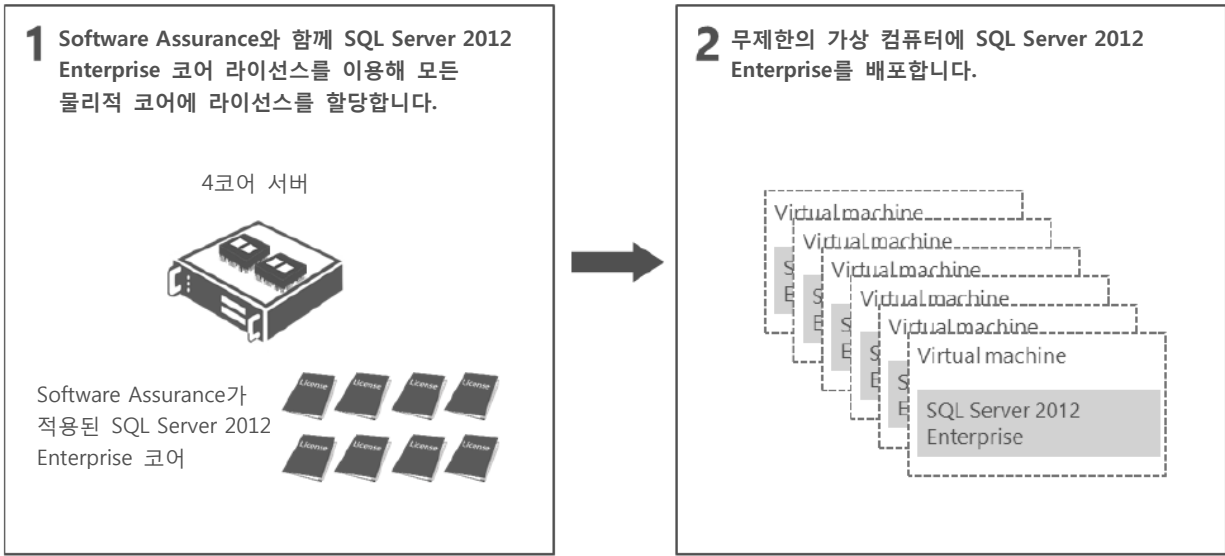


그림 11: 가상화 극대화를 위한 SQL Server 2012 라이선싱

인스턴스 또는 OSE 단위가 아닌 서버 단위의 EC 라이선싱

프로세서/CAL 및 서버/CAL 라이선싱 모델 제품의 경우, 서버에 External Connector(EC)를 할당할 경우 해당 서버에서 라이선스가 할당된 모든 서버 소프트웨어 인스턴스에 액세스할 수 있는 외부 사용자의 수에는 제한이 없습니다.⁵ 따라서 해당 서버의 소프트웨어 인스턴스마다 또는 OSE마다 EC를 별도로 할당할 필요가 없습니다. 아래 그림 10에서도 알 수 있듯이, 서버 A에서 실행되는 Windows Server 2012 R2 인스턴스가 아무리 많다고 해도 EC 하나만 할당하면 무제한의 외부 사용자가 서버 A의 Windows Server 2012 R2에 액세스할 수 있습니다. 따라서 Windows Server 2012 R2 인스턴스에 할당된 라이선스가 1개인지 또는 여러 개인지는 중요하지 않습니다.

⁵ 하드웨어 파티션 또는 블레이드는 별도의 실제 하드웨어 시스템, 즉 별도 서버입니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

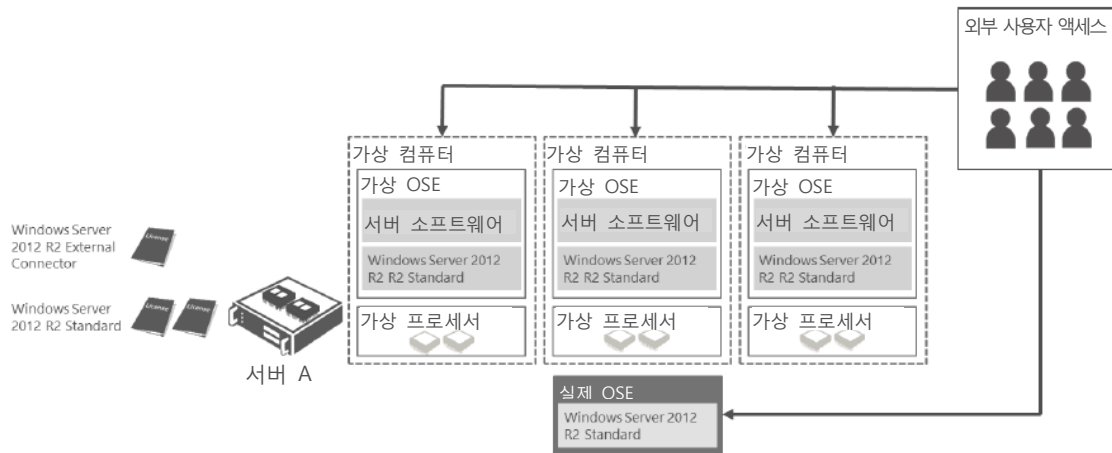


그림 12: 인스턴스 또는 OSE 단위가 아닌 서버 단위의 EC 라이선싱

EC는 이전 버전의 서버 소프트웨어 인스턴스에 대한 액세스를 허용하지만 PUR에 달리 명시하지 않는 한 이후 버전에 대한 액세스는 허용하지 않습니다. 다운그레이드 권한에 따라 이전 버전의 인스턴스에 액세스하는 경우에는 실행하려는 소프트웨어 버전에 해당하는 EC를 사용할 수 있습니다.

External Connector 라이선스의 재할당

일반적으로 External Connector 라이선스를 재할당할 수는 있지만 단기간(마지막 할당 후 90일 이내)에 재할당할 수는 없습니다. 단, 하드웨어의 영구적 고장으로 인해 라이선스가 할당된 서버를 폐기해야 하는 경우에는 EC 라이선스를 더 빨리 재할당할 수 있습니다.

그 밖에 서버 팜 내에서 라이선스 이동성이 허용되는 경우도 있습니다. 서버 팜 용어 해설을 비롯해 적절한 서버 및 EC 라이선스 목록 등 서버 소프트웨어의 라이선스 이동성 규칙에 대한 자세한 정보는 이 개요의 [라이선스 이동성](#)을 참조하십시오.

OSE가 다수인 클라이언트 장치의 라이선싱

장치마다 서버 소프트웨어에 액세스하려면 장치의 OSE 수에 상관없이 장치 CAL 하나만 있으면 됩니다.⁶ 아래 그림 10에서도 알 수 있듯이, 데스크톱 PC의 OSE가 여러 개이고⁷, 이 OSE가 각각 서버 A와 B의 Windows Server 2012 R2에 액세스한다고 해도 해당 데스크톱 PC에 필요한 CAL은 단 하나입니다.⁸

⁶ 하드웨어 파티션 또는 블레이드는 별도의 실제 하드웨어 시스템, 즉 별도 서버입니다.

⁷ 그림 13에서, 데스크톱 PC는 가상화 기술을 기반으로 실행되고 있습니다. 이해를 돕기 위해, 그리고 이 그림에서 설명하고자 하는 바가 아니기 때문에 다수의 Windows 8 Enterprise 인스턴스에 필요한 라이선스 수는 나타내지 않았습니다.

⁸ 가상화 기술이라고 해도 멀티플렉싱 규칙이 CAL에 적용됩니다. 그림 13에서 서버 A와 B가 다수의 장치 또는 사용자를 위한 액세스 풀링에 사용되는 경우 최종 사용자 및 장치마다 CAL이 필요합니다. "멀티플렉싱"에 대한 자세한 내용은 [PUR](#)의 범용 라이선스 약관을 참조하십시오.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

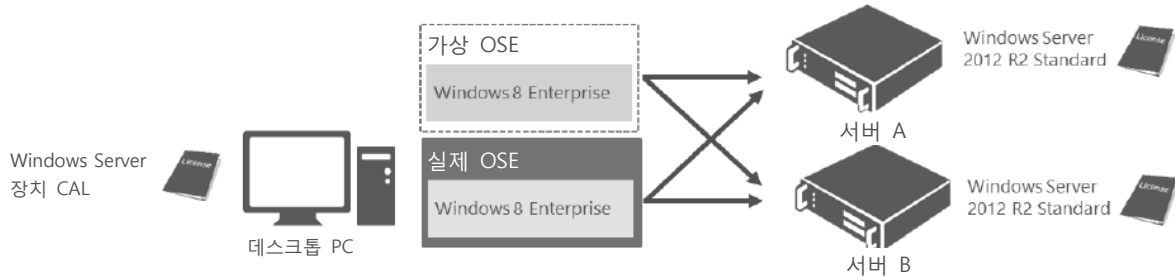


그림 13: OSE가 아닌 장치 단위로 라이선스를 할당하는 장치 CAL

CAL은 이전 버전의 서버 소프트웨어 인스턴스에 대한 액세스를 허용하지만 PUR에 달리 명시하지 않는 한 이후 버전에 대한 액세스는 허용하지 않습니다. 다운그레이드 권한에 따라 이전 버전의 인스턴스에 액세스하는 경우에는 실행하려는 소프트웨어 버전에 해당하는 CAL을 사용할 수 있습니다.

관리 OSE 또는 사용자 단위의 관리 라이선스

Microsoft System Center 2012 R2 라이선스는 관리 서버 라이선싱 모델을 따르기 때문에 필요한 관리 라이선스(ML)를 취득하여 관리할 장치나 OSE에 할당해야 합니다. ML에는 해당 관리 서버 소프트웨어와 SQL Server 기술을 실행할 수 있는 권한도 포함됩니다.

관리 서버에 필요한 라이선스

서버 관리 라이선스(ML) 유형은 하나, OSE뿐입니다. OSE 서버 ML을 통해 관리 서버 소프트웨어를 사용하여 해당 에디션과 일치하는 개수의 OSE를 관리할 수 있습니다. 서버에 할당하는 모든 서버 ML은 동일한 에디션으로 구성되어야 합니다.

참고: System Center 2012 R2 Standard 및 Datacenter 에디션의 관리 서버 소프트웨어 구성 요소는 동일합니다.

Standard 에디션 서버 ML

필요한 OSE 서버 ML 개수는 관리 OSE가 실행되는 서버의 실제 프로세서 수와 서버에서 관리하는 OSE의 수에 따라 결정됩니다. 따라서 아래에 설명한 대로 각 방법에 따라 필요한 라이선스 수를 계수하여 더 많은 수의 라이선스를 서버에 할당해야 합니다.

프로세서 기준 라이선스 계수: 라이선스 1개는 최대 2개의 실제 프로세서에 적용되므로 서버의 실제 프로세서 수를 계수한 다음 그 값을 2로 나누어 반올림해야 합니다.

관리 OSE 기준 라이선스 계수: 라이선스 1개로 OSE를 2개까지 관리할 수 있으므로 서버에서 관리할 OSE 수를 계수한 다음 그 값을 2로 나누어 반올림해야 합니다. 단, 하드웨어 가상화 소프트웨어를 실행하거나, 하드웨어 가상화 서비스를 제공하거나, 소프트웨어를 실행하여 해당 장치의 OSE를 관리 및 서비스하는 용도로만 서버의 실제 OSE를 사용하는 경우는 예외입니다. 이때는 서버에서 관리할 가상 OSE의 수만 계수한 다음 그 값을 2로 나누어 반올림합니다.

Datacenter 에디션 서버 ML

필요한 OSE 서버 ML 개수는 관리 OSE가 실행될 서버의 실제 프로세서 수에 따라 결정됩니다. 라이선스 1개는 최대 2개의 실제 프로세서에 적용되므로 서버의 실제 프로세서 수를 계수한 다음 그 값을 2로 나누어 반올림해야 합니다. 이렇게 나온 수만큼 라이선스를 취득하여 서버에 할당하면 됩니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

앞에서 설명한대로 Datacenter 에디션 서버 ML을 필요한 만큼 취득하여 서버에 할당할 경우 해당 서버에서 관리할 수 있는 OSE의 수에는 제한이 없습니다.

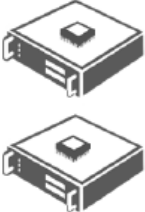

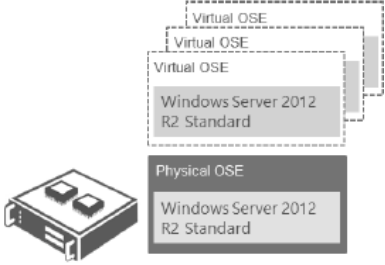
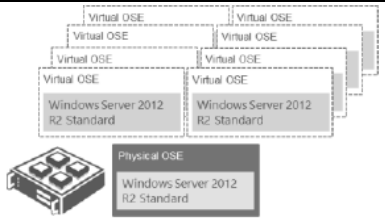
서버 구성	필요한 Standard 서버 ML	필요한 Datacenter 서버 ML	이유
프로세서가 1개 탑재된 서버 2개, 비가상화 	2	2	프로세서가 1개 탑재된 서버에는 1개 이상의 서버 ML이 필요합니다. 서버 ML 1개로는 프로세서가 2개 탑재된 서버 2개에 라이선스를 할당할 수 없습니다.
프로세서가 4개 탑재된 서버 1개, 비가상화 	2	2	서버 ML 1개는 실제 프로세서 2개까지 적용되기 때문에 라이선스 2개가 필요합니다.
프로세서 2개가 탑재된 서버 1개와 가상 OSE 3개 	2	1	Standard 서버 ML 1개는 가상 OSE를 2개까지 지원하므로 가상 OSE를 3개 관리하는 데 필요한 라이선스는 2개입니다. Datacenter 서버 ML 1개는 OSE를 무제한 지원하므로 가상 OSE를 3개 관리하는 데 필요한 라이선스는 1개입니다.
프로세서 4개가 탑재된 서버 1개와 가상 OSE 8개 	4	2	Standard 서버 ML 1개는 가상 OSE를 2개까지 지원하므로 가상 OSE를 8개 관리하는 데 필요한 라이선스는 4개입니다. Datacenter 서버 ML 1개는 가상 OSE를 무제한 지원하므로 프로세서 4개를 관리하는 데 필요한 라이선스는 2개입니다.

그림 14: 서버 ML 요건의 예

비서버(클라이언트)에 필요한 라이선스

클라이언트 ML은 관리 OSE와 사용자, 두 가지 유형으로 구분됩니다. 이중 한 가지 유형을 선택하거나, 두 가지를 조합할 수 있습니다.

OSE 클라이언트 ML

OSE 클라이언트 ML 1개는 관리 서버 소프트웨어를 사용해 OSE를 1개 관리할 수 있습니다. 하지만 이 OSE를 사용할 수 있는 사용자 수는 무제한입니다. 여기 설명대로 OSE 클라이언트 ML을 취득하여 장치에 할당할 경우 해당 장치에서 OSE를 관리할 수 있습니다(라이선스 1개당 OSE 1개).

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

OSE 클라이언트 ML

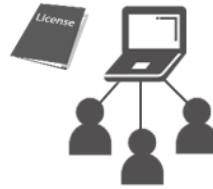


그림 15: OSE 클라이언트 ML 1개 취득 시 모든 사용자가 사용하는 OSE 1개 관리 가능

사용자 클라이언트 ML

사용자 클라이언트 ML 1개는 관리 서버 소프트웨어를 통해 사용자 1명의 OSE를 관리할 수 있습니다. 하지만 이 OSE를 사용할 수 있는 장치 수는 무제한입니다. 여기 설명대로 사용자 클라이언트 ML을 취득하여 사용자에게 할당할 경우 해당 사용자가 사용하는 모든 OSE를 관리할 수 있습니다. OSE 사용자가 두 명 이상이고, OSE 단위의 라이선스를 할당하지 않았다면, 각 사용자에게 사용자 클라이언트 ML을 할당해야 합니다.

사용자 클라이언트 ML



그림 16: 사용자 클라이언트 ML 1개 취득 시 라이선스 사용자가 사용하는 모든 OSE 관리 가능

그 밖에 세 번째 유형의 클라이언트 ML도 있습니다. Enterprise CAL Suite와 Core CAL Suite, 그리고 각각의 CAL Suite Bridge는 장치 클라이언트 ML입니다. 장치 클라이언트 ML 1개로 관리 서버 소프트웨어를 사용해 장치의 OSE를 관리할 수 있습니다. 하지만 이 OSE를 사용할 수 있는 사용자 수는 무제한입니다. 여기 설명대로 장치 클라이언트 ML을 취득하여 장치에 할당할 경우 해당 장치의 모든 OSE를 관리할 수 있습니다. 관리가 허용되는 제품에 대한 자세한 내용은 PUR의 제품별 라이선스 약관을 참조하십시오.

단일 라이선스로 서버에서 다수의 Windows Server 2012 R2 인스턴스 실행

부분적 가상화 환경을 원하는 고객은 Windows Server 2012 R2 Standard 에디션 라이선스를 취득하여 다수의 Windows Server 인스턴스를 실행할 수 있습니다. Windows Server 2012 R2 Standard와 Datacenter 에디션에서는 서버에 탑재된 모든 실제 프로세서에 라이선스를 할당해야 합니다. 서버에 Windows Server 2012 R2 Standard 라이선스를 1개 할당할 때마다 서버에서 실행되는 최대 2개의 가상 OSE에서 서버 소프트웨어 인스턴스를 2개 실행할 수 있습니다. 또한 가상 OSE에서 인스턴스 2개를 모두 실행하는 경우 하드웨어 가상화 소프트웨어를 실행하거나, 하드웨어 가상화 서비스를 제공하거나, 소프트웨어를 실행하여 라이선스 서버의 OSE를 관리 및 서비스할 목적으로만 실제 OSE에서 인스턴스 1개를 실행할 수 있습니다. Windows Server 인스턴스 수를 4개로 늘리고 싶다면 두 번째 Windows Server 2012 R2 Standard 라이선스를 동일한 실제 서버에 할당하면 됩니다(이를 종종 스택킹 라이선스라고 합니다). 즉, Windows Server 2012 R2 Standard 에디션 라이선스를 서버에 1개씩 추가 할당할 때마다 실행할 수 있는 Windows Server 인스턴스 수는 2개씩 늘어납니다.

이처럼 Windows Server 2012 R2 Standard 인스턴스를 실행할 수 있는 것 외에도 다운그레이드 권한에 따라 Enterprise 또는 Essentials까지 실행할 수 있습니다(다운그레이드 권한에 대한 자세한 내용은 [PUR](#) 및 [제품 목록](#)을 참조하십시오). 예를 들어 아래 그림 17에서 서버 A는 5개의 별도 OSE에서 각각 Windows Server 인스턴스 5개를 실행하고 있습니다. 서버 A의 실제 OSE에서는 Windows Server 2012 R2 Standard 인스턴스를 실행하고 있습니다. 서버 A의 가상 OSE 2개는 Windows Server 2012 R2 Standard 인스턴스를 실행하고 있으며, 1개는 Windows Server 2008 R2 Enterprise 인스턴스 1개를, 다른 1개는 Windows Server 2008 R2 Standard 인스턴스 1개를 실행합니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

Windows Server 2012 R2 Standard 에디션 라이선스 2개를 서버 A에 할당하면 서버 A에서 5개의 인스턴스를 모두 실행할 수 있습니다. Windows Server 2012 R2 Standard 에디션 라이선스 2개에서 허용되는 인스턴스 5개를 모두 실행하기로 결정하더라도 실제 OSE에서 실행되는 인스턴스는 하드웨어 가상화 소프트웨어를 실행하거나, 하드웨어 가상화 서비스를 제공하거나, 혹은 소프트웨어를 실행하여 라이선스 서버에서 OSE를 관리 또는 서비스하는 용도로 제한됩니다. 다시 말해 이 경우에는, 라이선스 서버에서 가상 OSE를 관리하거나 직접 관리를 지원할 목적으로만 사용되는 경우에 한해 실제 OSE에서 모든 소프트웨어를 실행할 수 있습니다. 따라서 인스턴스 5개를 동시에 모두 실행할 경우 실제 OSE에서 소프트웨어를 다른 목적으로 실행할 수는 없습니다.

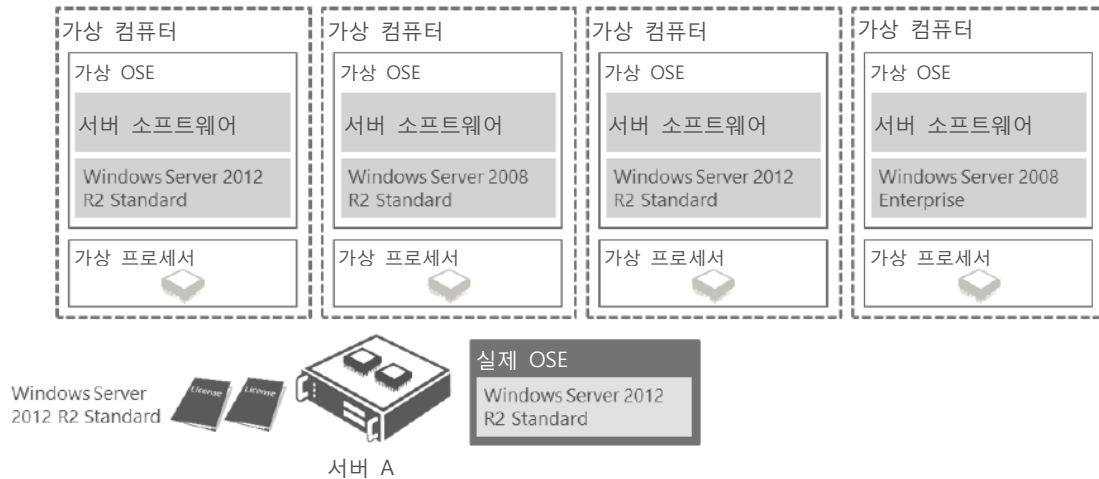


그림 17: 서버에서 최대 5개까지 인스턴스를 실행할 수 있는 Windows Server 2012 R2 Standard

마지막으로, 서버의 실제 OSE에서 Windows Server 2012 R2 인스턴스를 실행하는 경우에는 Windows Server 2012 R2 CAL이 있어야만 해당 인스턴스에 액세스할 수 있습니다. 단, 인스턴스가 다음과 같은 목적으로 사용되는 경우는 제외입니다.

- ▶ 하드웨어 가상화 소프트웨어 실행
- ▶ 하드웨어 가상화 서비스 제공
- ▶ 라이선스 서버에서 OSE를 관리 및 서비스하기 위해 소프트웨어 실행

위와 같은 경우를 제외하고 서버에서 실행되는 가상 OSE나 Microsoft 응용 프로그램에 액세스하려면 적절한 CAL이 필요합니다.

결과적으로 실제 OSE에서 Windows Server 2012 R2를, 가상 OSE에서 Windows Server 2003을 실행하고, 그리고 하드웨어 가상화 소프트웨어 실행, 하드웨어 가상화 서비스 제공 및/또는 라이선스 서버에서 소프트웨어 실행을 통한 OSE 관리 및 서비스 목적으로만 실제 OSE를 사용하는 경우에는 Windows Server 2012 R2 인스턴스에 액세스하는 데 CAL이 필요 없습니다. 하지만 가상 OSE에 액세스하려면 Windows Server 2003 CAL이 필요합니다.

그 밖에 웹 또는 HPC 워크로드를 실행하는 Windows Server 2012 R2 인스턴스(실제 또는 가상)에 액세스할 때도 Windows Server 2012 R2 CAL은 필요 없습니다.

Windows Server 2012 R2 Datacenter 인스턴스의 무제한 실행

고도의 가상화 환경을 원하는 고객은 Windows Server 2012 R2 Datacenter 에디션을 선택할 수 있습니다. 이 에디션에서는 아래 설명과 같이 서버에서 소프트웨어 인스턴스를 무제한으로 실행할 수 있습니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

먼저 서버의 모든 실제 프로세서에 라이선스를 할당해야 합니다(가상 프로세서에는 Windows Server 2012 R2 라이선스를 할당할 필요가 없습니다). Windows Server 2012 R2 Datacenter 라이선스 1개는 단일 서버에서 실제 프로세서 2개까지 적용됩니다. 필요한 라이선스 수를 결정한 후에는 라이선스를 서버에 할당해야 합니다. 이렇게 라이선스가 할당된 각 지점의 서버에서는 다음을 동시에 실행할 수 있습니다.

- ▶ 실제 OSE에서 서버 소프트웨어 인스턴스 1개
- ▶ 가상 OSE에서 서버 소프트웨어 인스턴스 무제한

그 밖에 가상 OSE에서 Windows Server Enterprise, Standard 또는 Essentials 인스턴스도 실행 가능합니다. 아래 그림 18에서 서버 A는 6개의 별도 OSE에서 각각 Windows Server 인스턴스 6개를 실행하고 있습니다. 서버 A의 실제 OSE에서는 Windows Server 2012 R2 Datacenter 인스턴스를 실행하고 있습니다. 서버 A의 가상 OSE 중 1개는 Windows Server 2012 R2 Standard 인스턴스를, 1개는 Windows Server 2008 R2 Enterprise 인스턴스를, 1개는 Windows Server 2003 R2 Standard 에디션 인스턴스를, 그리고 1개는 Windows Server 2008 R2 Datacenter 인스턴스를 실행합니다.



그림 18: 서버에서 인스턴스를 무제한으로 실행할 수 있는 Windows Server 2012 R2 Datacenter

일반적으로 Windows Server 2012 R2 Standard보다는 Windows Server 2012 R2 Datacenter에서 통합하는 것이 훨씬 쉽습니다.

Windows Server 2012 R2 Datacenter가 실제 프로세서 단위로 라이선스를 취득하더라도 액세스를 위해서는 CAL이 필요합니다.

라이선스 이동성

개요

Microsoft는 가상화와 클라우드 기술을 지원할 목적으로 일부 서버 제품 및 EC 라이선스에 확장 사용 권한을 제공하고 있습니다. 이러한 사용 권한은 데이터센터, 서버 팜 및 타사의 공유 서버 내에서 라이선스를 이동하는 데 필요한 유연성을 극대화합니다. 특히 적절한 제품에는 다음과 같은 권한이 부여됩니다.

- ▶ **서버 팜 내 라이선스 이동성.** 적격 제품에 한하여 90일 재할당 규칙이 유예됩니다. 즉, 필요에 따라 빈번하게 서버 팜 내에서 서버끼리 라이선스를 재할당할 수 있다는 의미입니다.
- ▶ **Software Assurance를 통한 라이선스 이동성.** 활성 상태의 Software Assurance가 적용된 적격 제품에 한해 서비스 제공업체의 공유 하드웨어 환경에 응용 프로그램 서버를 배포할 수 있습니다.

라이선스 이동성의 각 유형은 아래에 자세하게 설명되어 있습니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

서버 팜 내 라이선스 이동성.

Microsoft 서버 응용 프로그램과 EC(External Connector) 라이선스의 표준 사용 권한에 따라 최소 90일 이전에 라이선스를 서버에 할당해야만 다른 서버로 재할당할 수 있습니다. 예를 들어 이러한 규칙에 따르면, 한 서버에서 실행 중인 소프트웨어 인스턴스를 90일 이내에 다른 서버로 이동시키려면 라이선스를 두 서버 모두에 할당해야 합니다. 하지만 일부 서버 응용 프로그램과 External Connector의 경우 Microsoft는 90일 재할당 규칙을 유예하고 있습니다. 따라서 **서버 팜** 내에서는 원하는 기간 내에 서버 간 라이선스 재할당이 가능합니다. 즉, 서버 팜 내에서는 라이선스와 실행 중인 인스턴스를 여러 서버 사이에서 자유롭게 이동시킬 수 있습니다. 위 예에서 동시에 두 서버에서 소프트웨어를 실행하지 않는다면 라이선스를 두 서버에 모두 할당할 필요가 없습니다. 이는 잠재적으로 워크로드 지원에 필요한 라이선스 수를 줄여주는 효과가 있습니다. 즉 인스턴스, 프로세서 또는 코어 수를 계산하여 **서버 단위**로 라이선스를 할당하는 것이 아니라 인스턴스, 프로세서 또는 코어 수를 계산하여 **서버 팜 단위**로 라이선스를 할당하기 때문에 서버 팜 내에서는 서버 간 라이선스 재할당이 자유롭습니다.

서버 팜 정의

서버 팜은 최대 2곳의 데이터센터로 구성되며, 각 데이터센터는 지역 시간대로 서로 4시간 이내에 도달할 수 있는 시간대[Daylight Standard Time(DST)가 아닌 Coordinated Universal Time(UTC)] 및/또는 유럽 연합(EU) 및/또는 유럽 자유무역협정(EFTA) 지역 내에 위치해야 합니다.

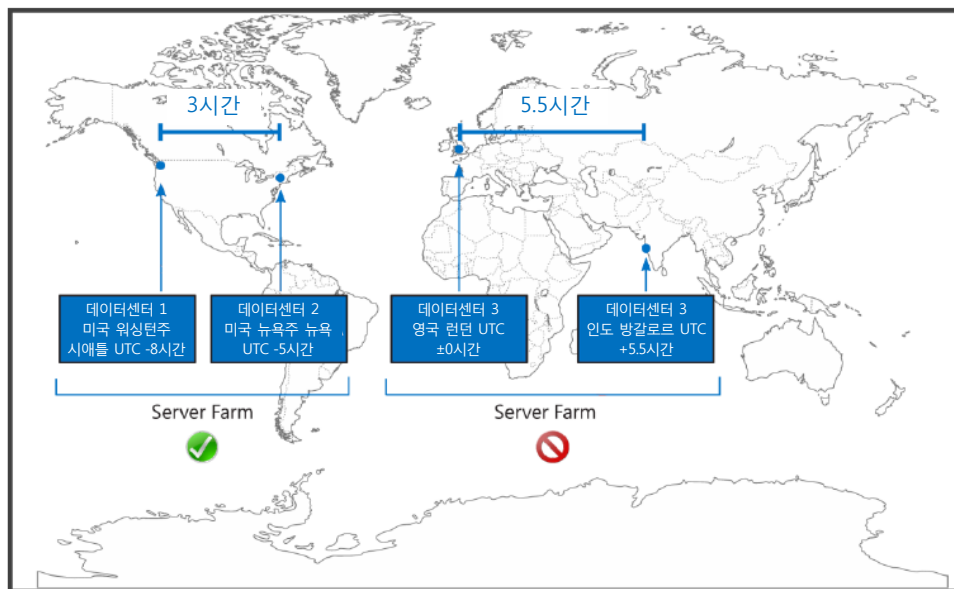


그림 19: UTC 시간대를 기준으로 동일 서버 팜 내에 위치하거나, 위치할 수 없는 데이터센터의 예

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

다음은 두 데이터센터가 동일 서버 팜 내에 위치하거나, 위치할 수 없는 예입니다.

데이터센터 1 위치	데이터센터 2 위치	동일 서버 팜 내 위치 여부
미국 동부 해안	미국 서부 해안	예
미국	유럽 연합	아니요
포르투갈	핀란드	예(둘 다 EU에 속함)
인도	일본	예
유럽 연합	인도	아니요(UCT 기준)

데이터센터가 3곳 이상인 경우

예를 들어 데이터센터가 3곳인 경우에는 서버 팜을 구성할 데이터센터 2곳을 지정해야 합니다(이 예에서는 "서버 팜 A"). 서버 팜 A 내에서 서버에 할당한 라이선스를 서버 팜 A에 속한 다른 서버로 원하는 횟수만큼 재할당할 수 있습니다. 서버 팜 A에 속하지 않는 세 번째 데이터센터는 별도로 "서버 팜 B"의 일부가 됩니다. 서버 팜 B 내에서 서버에 할당한 라이선스를 서버 팜 B에 속한 다른 서버로 원하는 횟수만큼 재할당할 수 있습니다. 하지만 마지막 할당 후 90일 이내에 서버 팜 A의 라이선스를 서버 팜 B로 재할당할 수는 없습니다.

서버 팜 내 라이선스 이동성을 위한 제품 적격성 결정

라이선스 이동성에 적합한 Microsoft 응용 프로그램 서버 제품과 External Connector는 아래와 같이 PUR에 지정되어 있습니다.

SQL Server 2012 Enterprise

이 제품의 사용에 적용되는 라이선스 약관은 범용 라이선스 약관, 이 라이선스 모델에 대한 일반 라이선스 약관, 그리고 다음 항목입니다.

응용 프로그램 셀프 호스팅 허용: 예(부록 2 참조)

서버 팜 내 라이선스 이동성: 예

소프트웨어 추가: 예(부록 3 참조)

함께 제공되는 기술: .NET 프레임워크 및/또는 Powershell

소프트웨어(범용 라이선스 약관 참조)

그림 20: PUR의 적격성 확인

참고:

- ▶ 서버 팜 내 라이선스 이동성 권한은 2008년 9월 이후 출시된 적격한 라이선스 제품 버전에 적용됩니다.
- ▶ 이 권한은 Windows Server 운영 체제의 소프트웨어 라이선스, CAL, 사용자 가입 라이선스(USL), 장치 가입 라이선스(DSL), 추가 기능 가입 라이선스(Add-on SL) 또는 ML에는 적용되지 않습니다.
- ▶ 이 권한은 Microsoft 볼륨 라이선싱 프로그램에 따라 취득한 라이선스에만 적용됩니다.
- ▶ Windows Server 2012 R2, RDS 2012 및 Active Directory RMS 2012 External Connector와 모든 SQL Server 2012 에디션은 서버 팜 내 라이선스 이동성의 자격 기준을 만족합니다. 단, 전통적으로 서버 팜 내 라이선스 이동성 자격 기준을 만족하는 Microsoft 제품과 달리 이 제품들은 Microsoft Software Assurance를 활성화해야만 적격성이 부여됩니다.

코어 단위의 라이선싱 모델에 따른 적격한 제품의 라이선스 취득

서버 팜 내 라이선스 이동성을 효과적으로 사용하여 원하는 횟수만큼 서버 팜 내 서버 사이에서 라이선스를 재할당할 수 있습니다. 라이선스를 재할당할 때마다 원본 서버와 대상 서버가 실행하고자 하는 SQL Server 인스턴스에 대해 PUR에 따라 정확히 라이선스를 취득하고 있는지 확인해야 합니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

관리 서버, 온라인 서비스, 서버/CAL 및 특수 서버 라이선싱 모델에 따른 적절한 제품의 라이선스 취득

관리 서버, 온라인 서비스, 서버/CAL 및 특수 서버 라이선싱 모델에 따라 적절한 제품이 라이선스를 취득한 경우에는 서버 팜의 모든 서버에서 서버 소프트웨어 인스턴스를 실행할 수 있습니다. 단, 실행하는 인스턴스의 총합이 서버 팜에 할당된 라이선스의 총 개수를 넘을 수 없습니다. 서버 팜 내에서는 90일 재할당 규칙이 유예되므로 원하는 횟수만큼 서버 팜 내의 서버로 소프트웨어 라이선스를 재할당할 수 있습니다. 실행 중인 서버 소프트웨어 인스턴스마다 1개의 소프트웨어 라이선스가 할당되어 있다면 언제든지 서버 팜 내에서 자유롭게 실행 중인 인스턴스를 이동시킬 수 있습니다.

예를 들어, 3개의 개별 가상 OSE에서 Microsoft SharePoint Server 2010 서버 소프트웨어 인스턴스 3개를 동시에 실행하고 있다고 가정하겠습니다. 이 경우, SharePoint Server 2010 소프트웨어 라이선스가 3개 필요하며, 실행 중인 이 3개의 인스턴스를 서버 팜 내 어디에서나 실행할 수 있습니다.

참고: 데이터센터에서 서버/CAL 모델에 따라 제품 라이선스를 취득한 로드 밸런싱 소프트웨어를 사용하고 있다면 주어진 라이선스에 따라 실행 중인 모든 인스턴스가 동일한 서버에 위치해야 합니다. 또한 로드 밸런싱 소프트웨어는 OSE를 한 서버로, 그리고 다른 OSE를 다른 서버로 이동시키지 못합니다. 주어진 라이선스에서 허용되는 모든 OSE는 항상 동일한 서버에 위치해야 합니다.

모든 EC 라이선스

EC(External Connector) 라이선스가 가능한 제품의 경우 EC 라이선스를 서버 간에 자유롭게 이동시킬 수 있습니다. 서버 팜 내에서는 EC 라이선스에 대해 90일 재할당 규칙이 유예되므로 원하는 횟수만큼 서버 팜의 서버로 EC 라이선스를 재할당할 수 있습니다. 서버 팜에서 외부 사용자가 CAL 없이 언제든지 액세스할 수 있는 서버 수는 서버 팜의 서버에 할당된 EC 라이선스 수를 넘을 수 없습니다. 추가로 Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012 RDS CAL, 그리고 Active Directory RMS 2012 External Connector는 Software Assurance를 활성화해야만 서버 팜 내 라이선스 이동성을 위한 적격성이 부여됩니다.

Software Assurance를 통한 라이선스 이동성

Software Assurance를 활성화한 Microsoft 볼륨 라이선싱 고객은 Software Assurance를 통한 라이선스 이동성에 따라 서비스 제공업체가 공유하는 하드웨어 환경에서 특정 응용 프로그램 서버를 배포할 수 있습니다. 여기서 서비스 제공업체란 소프트웨어 또는 호스팅 서비스 같은 서비스를 다른 기업에 제공하는 기업을 말합니다.

Software Assurance를 통한 라이선스 이동성의 혜택은 다음과 같습니다.

- ▶ 라이선스 소프트웨어를 서버에서 타사의 공유 서버로 이동시킬 수 있습니다.
- ▶ 적합한 액세스 라이선스에 따라 타사의 공유 서버에서 실행 중인 라이선스 소프트웨어에 액세스할 수 있습니다.
- ▶ 타사의 공유 서버 가상 OSE에서 소프트웨어를 실행할 수 있습니다.

참고: Software Assurance를 통한 라이선스 이동성에 대한 자세한 정보는 [Software Assurance를 통한 라이선스 이동성 웹사이트](#)를 참조하십시오.

Software Assurance를 통한 라이선스 이동성에 대한 제품 적격성 결정

서버 팜 내 라이선스 이동성에 적격하다고 PUR에 지정되어 있는 제품은 라이선스에 Software Assurance가 활성화되어 있는 경우에 한해 모두 Software Assurance를 통한 라이선스 이동성에도 적절한 제품입니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

SQL Server 2012 Enterprise

이 제품의 사용에 적용되는 라이선스 약관은 범용 라이선스 약관, 이 라이선스 모델에 대한 일반 라이선스 약관, 그리고 다음 항목입니다.

응용 프로그램 셀프 호스팅 허용: 예(부록 2 참조)

서버 팜 내 라이선스 이동성: 예

소프트웨어 추가: 예(부록 3 참조)

함께 제공되는 기술: .NET 프레임워크 및/또는 Powershell

소프트웨어(범용 라이선스 약관 참조)

그림 21: PUR의 적격성 확인

그 밖에 Software Assurance가 활성화되어 있는 System Center 서버 ML 또한 Software Assurance를 통한 라이선스 이동성에 적격합니다.

Software Assurance를 통한 라이선스 이동성을 이용하려면 다음이 먼저 수반되어야 합니다.

- ▶ 타사의 공유 서버에서 실행하고자 하는 소프트웨어 라이선스에 대한 Software Assurance 적용을 유지해야 합니다.
- ▶ 타사의 공유 서버에서 실행되는 라이선스 소프트웨어에 액세스하고, 해당 소프트웨어가 실행되는 OSE를 관리할 수 있는 모든 CAL, EC 라이선스 및 서버 관리 라이선스에 Software Assurance 적용을 유지해야 합니다.
- ▶ 자신의 목적 및 혜택을 위해서만 타사의 공유 서버에서 라이선스 소프트웨어를 실행해야 합니다.
- ▶ 라이선스 배포는 Windows Azure 플랫폼 서비스 또는 Software Assurance를 통한 라이선스 이동성 공인 파트너를 통해서야 합니다. Software Assurance를 통한 라이선스 이동성 공인 파트너 목록은 <http://www.microsoft.com/licensing/software-assurance/license-mobility.aspx>에서 확인할 수 있습니다.
- ▶ 공유 서버에서 라이선스 소프트웨어를 실행할 Software Assurance를 통한 라이선스 이동성 공인 파트너와 함께 라이선스 이동성 확인서를 작성하여 제출해야 합니다. 라이선스 이동성 확인서는 Software Assurance를 통한 라이선스 이동성 공인 파트너에게서 얻을 수 있습니다.

타사의 공유 서버에서 라이선스 소프트웨어를 실행하고 OSE를 관리할 수 있는 권한은 해당 라이선스에 대한 Software Assurance가 만료되는 시점에 함께 종료됩니다.

라이선스 소프트웨어는 타사의 공유 서버에서 자신의 서버나 다른 타사의 공유 서버로 이동시킬 수 있지만 마지막 할당 후 90일 이내에는 안 됩니다. 또한 특정 라이선스에 따라 실행 중인 인스턴스나 관리 중인 OSE를 서버 팜 내 타사의 공유 서버에서 다른 서버 팜의 공유 서버로 이동시킬 수도 있지만, 마찬가지로 마지막 할당 후 90일 이내에는 이동이 제한됩니다. 동일한 라이선스에 따라 관리되는 OSE는 서버 팜도 동일해야 합니다.

참고:

- ▶ Software Assurance를 통한 라이선스 이동성 권한은 2011년 7월 이후 출시된 적격한 라이선스 제품 버전에 적용됩니다.
- ▶ 이 권한은 Windows Server 운영 체제의 소프트웨어 라이선스에는 적용되지 않습니다.
- ▶ 이 권한은 Software Assurance를 제공하는 Microsoft 볼륨 라이선싱 프로그램에 따라 취득한 라이선스에만 적용됩니다.

제품별 사용 권한

일반적으로 타사의 공유 서버에서 소프트웨어를 실행하더라도 사용 권한은 자신의 서버에서 소프트웨어를 실행할 때 부여되는 권한과 동일합니다. 하지만 아래 설명과 같이 일부 제품은 Software Assurance를 통한 라이선스 이동성에 따라 타사의 공유 서버에서 실행할 경우 사용 권한이 다릅니다.

가상 환경에서 사용을 위한 Microsoft 서버 제품 라이선싱

제품 라이선싱 모델	제품 또는 제품 유형	라이선스	라이선스에 따라 허용되는 OSE 수/라이선스에 따라 허용되는 코어 수
서버/CAL	EC 라이선스	Software Assurance를 활성화한 개별 EC 라이선스	라이선스 1개당 OSE 1개
서버/CAL	SQL Server Enterprise	Software Assurance를 활성화한 개별 서버 라이선스	라이선스 1개당 OSE 1개
프로세서 단위	모든 적격 제품	Software Assurance를 활성화한 개별 프로세서 라이선스	라이선스 1개당 OSE 1개(가상 프로세서 최대 4개)
코어 단위	모든 적격 제품	Software Assurance를 활성화한 개별 코어 라이선스	가상 코어 1개(OSE 1개당 최소 코어 수 4개 요건을 포함하여 제품 사용 권한에 따라 다름)
관리 서버	System Center 서버 관리 라이선스(System Center 2012 R2 이전 버전)	Software Assurance를 활성화한 개별 서버 관리 라이선스	라이선스 1개당 관리 OSE 1개
관리 서버	System Center 서버 관리 제품군	Software Assurance를 활성화한 개별 SMSE 또는 SMSD 라이선스	라이선스 1개당 관리 OSE 4개
관리 서버	System Center 2012 R2 Standard	Software Assurance를 활성화한 개별 System Center 2012 R2 Standard 서버 관리 라이선스	라이선스 1개당 관리 OSE 2개
관리 서버	System Center 2012 R2 Datacenter	Software Assurance를 활성화한 개별 System Center 2012 R2 Datacenter 서버 관리 라이선스	라이선스 1개당 관리 OSE 8개

© 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

이 문서는 오직 정보를 제공하기 위한 것입니다. MICROSOFT는 이 문서에서 어떠한 명시적이거나 묵시적인 보증도 하지 않습니다. 이 정보는 사용자가 라이선스를 취득한 제품의 승인된 사용을 안내하기 위해 제공되며, 사용 계약이 아닙니다. 볼륨 라이선싱 계약에 따라 라이선스를 취득한 제품의 사용은 해당 계약의 이용 약관에 따릅니다. 이 정보와 계약 내용이 상충하는 경우 계약서의 약관이 우선합니다. Microsoft 대리점을 통해 구입하는 라이선스의 가격은 대리점에서 결정합니다.