

Microsoft InfoPath 2010 Guida al prodotto



Sommario

Microsoft InfoPath 2010: panoramica	1
Per utenti aziendali avanzati	1
Per i professionisti IT e gli sviluppatori	1
Progettare rapidamente i moduli con strumenti di facile utilizzo	2
Creare i moduli in modo più rapido grazie alla barra multifunzione	3
Personalizzare i moduli senza difficoltà grazie alla logica dichiarativa e al layout	4
Completare le attività in modo più rapido con la visualizzazione Microsoft Office Backstage	5
Creare moduli per elenchi SharePoint	6
Utilizzare Microsoft SharePoint Workspace 2010 per il completamento offline	6
Creare applicazioni di SharePoint	8
Creare due tipi di applicazioni di SharePoint	8
Creare applicazioni di SharePoint modulari, estendibili e portabili	9
Sfruttare i miglioramenti del server	10
Moduli per Web browser più potenti	11
Gestire più facilmente i moduli sul server	11
Creare moduli avanzati e connettere i moduli a sistemi line-of-business	12
Ottimizzare i moduli tramite codice	13
Utilizzare Visual Studio Tools for Applications	13
Utilizzare le soluzioni in modalità sandbox per SharePoint Server	13
Connettere i moduli con sistemi line-of-business	13
Integrare facilmente i moduli mediante gli standard del settore	14
Moduli per browser conformi agli standard	14
Maggiore sicurezza e integrità delle informazioni con le firme digitali	14
Incorporare i moduli in pagine Web	15
InfoPath 2010: altri dettagli	18
Consentire agli utenti di completare i moduli in un messaggio di posta elettronica	18
Ospitare InfoPath all'interno delle applicazioni di Microsoft Office	18
Estendere i moduli ai dispositivi mobili	18
Combinare i dati provenienti da diverse origini	19
Conclusioni	20





Orientarsi nell'interfaccia	21
Versioni a confronto	24
Domande frequenti su InfoPath 2010	27
Requisiti di sistema	30
Disponibilità delle caratteristiche e diffusione	31





Microsoft InfoPath 2010: panoramica

Microsoft® InfoPath® 2010 è uno strumento per la creazione di moduli e la raccolta di dati che può essere utilizzato dalle organizzazioni per semplificare i processi aziendali. InfoPath 2010 è stato progettato sia per utenti aziendali avanzati che per professionisti IT e sviluppatori a seconda del tipo di soluzione basata su moduli che un utente o un'organizzazione desidera creare. I moduli possono tuttavia essere compilati da utenti di tutti i livelli.

Per utenti aziendali avanzati

Con InfoPath 2010 è possibile progettare moduli elettronici sofisticati per raccogliere le informazioni necessarie per un'immediata esigenza aziendale in modo rapido e con costi contenuti. È possibile personalizzare i moduli con caratteristiche come ad esempio i campi calcolati, l'impostazione di valori predefiniti, la formattazione condizionale e la descrizione comandi senza scrivere codice. Se nell'organizzazione viene inoltre utilizzato Microsoft SharePoint® Server 2010, è possibile creare tali moduli per le informazioni archiviate negli elenchi SharePoint. L'archiviazione di informazioni in un percorso condiviso, ad esempio un elenco SharePoint, consente ai membri del team di utilizzare facilmente le informazioni agevolando la collaborazione.

Grazie ai miglioramenti apportati al processo di compilazione dei moduli in InfoPath Filler e all'interoperabilità con altre applicazioni Microsoft Office 2010, inclusi Microsoft Outlook® e Microsoft SharePoint® Workspace, noto in precedenza come Microsoft Office Groove®, è inoltre possibile offrire agli utenti più opzioni per la compilazione dei moduli, tra cui il completamento online, offline e su dispositivi mobili. È inoltre possibile utilizzare InfoPath 2010 per personalizzare i riquadri informazioni documento nelle applicazioni Microsoft Office Word, Microsoft PowerPoint® e Microsoft Excel® per raccogliere i metadati relativi ai documenti.

Per i professionisti IT e gli sviluppatori

InfoPath 2010 offre un ambiente completo per la progettazione, lo sviluppo, la distribuzione, l'hosting (insieme a SharePoint Server), la raccolta, l'aggregazione e l'integrazione di moduli elettronici. Progettato interamente sulla base delle specifiche XML del W3C (World Wide Web Consortium), InfoPath può essere utilizzato con l'infrastruttura e l'ambiente di gestione dei processi esistenti.





Con InfoPath 2010 e SharePoint Server 2010 è possibile creare applicazioni composite e sequenze di flussi di lavoro per moduli avanzati di processi aziendali a livello di reparto e di organizzazione con poche o nessuna attività di scrittura di codice. InfoPath 2010 può essere integrato totalmente con SharePoint Server 2010. È possibile connettere i moduli di InfoPath ad altre origini dati e sistemi line-of-business, ad esempio Microsoft SQL Server®, Oracle e SAP mediante i Servizi di integrazione applicativa e i servizi Web di SharePoint Server 2010 nonché i servizi Web SOAP (Simple Object Access Protocol) e REST (Representational State Transfer). Le soluzioni InfoPath possono inoltre essere portabili mediante il formato di file di soluzione SharePoint Foundation 2010, con estensione WSP, e il formato di modelli di sito SharePoint, con estensione STP, in modo da poter spostare facilmente l'applicazione da un sito o da un server a un altro. Per consentire la portabilità con InfoPath è inoltre ora possibile archiviare gli URL come percorsi relativi, anziché come percorsi assoluti.

Si tratta solo di alcuni esempi delle funzionalità di InfoPath 2010 e SharePoint Server 2010 per la creazione di soluzioni avanzate di automazione dei processi aziendali basati su moduli.

InfoPath in azione

Nelle sezioni InfoPath in azione della presente guida vengono illustrati scenari fittizi di InfoPath 2010 nell'utilizzo aziendale di tutti i giorni. Nella prima sezione InfoPath in azione viene illustrato il modo in cui un professionista del settore marketing utilizza InfoPath 2010 per creare un modulo dall'aspetto professionale per raccogliere i dati per un evento partner. Nella seconda sezione InfoPath in azione viene illustrato il modo in cui uno sviluppatore crea un'applicazione helpdesk per i dipendenti e i tecnici del supporto IT.

Progettare rapidamente i moduli con strumenti di facile utilizzo

Con InfoPath 2010 è ancora più semplice progettare e distribuire moduli sofisticati in modo rapido ed efficiente.

È possibile creare moduli specializzati per supportare processi informali aziendali utilizzando le funzionalità classiche di Microsoft Office System quali caratteri, stili, correttore ortografico, struttura per tabelle e ClipArt. L'ambiente e gli strumenti noti consentono di ridurre al minimo i tempi di addestramento e di sveltire la creazione dei moduli.



Creare i moduli in modo più rapido grazie alla barra multifunzione

In InfoPath 2010 è inclusa la barra multifunzione, introdotta in molte applicazioni di Microsoft Office System 2007. Basata su cospicui dati di usabilità e sui recenti progressi nell'hardware e nel software, la barra multifunzione è progettata per facilitare l'individuazione e l'utilizzo dell'intera gamma di caratteristiche delle applicazioni di Office e ottenere più rapidamente i risultati desiderati. Diversamente dai menu e dalle barre degli strumenti tradizionali, che possono richiedere diverse operazioni per eseguire un'attività, la barra multifunzione visualizza i comandi in una struttura a schede, organizzata per attività correlate a una specifica operazione.

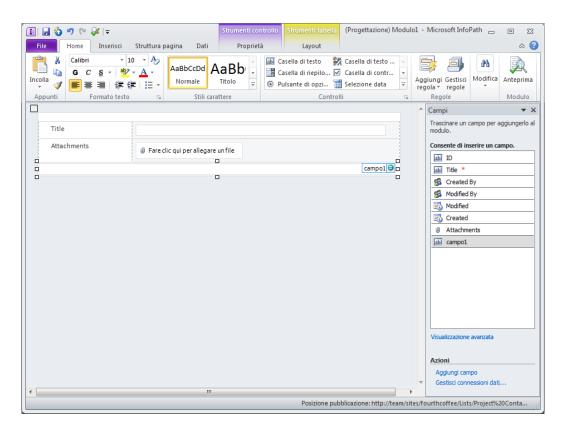


Figura 1: creare i moduli in modo più efficiente grazie alla barra multifunzione.

InfoPath 2010 offre inoltre un'interfaccia utente più semplice e organizzata per la progettazione e la compilazione di moduli. Gli utenti che progettano un modulo possono ad esempio lavorare in modo più efficiente utilizzando la Raccolta stili e la Raccolta controlli modulo.

Con InfoPath Filler è disponibile un'interfaccia utente semplice e di facile utilizzo per la compilazione dei moduli grazie alla quale è possibile scegliere di salvare una bozza, una copia locale o in formato PDF e conservare un record locale del modulo.



Personalizzare i moduli senza difficoltà grazie alla logica dichiarativa e al layout

Tra le caratteristiche che consentono di creare rapidamente i moduli sono incluse sezioni di layout predefinite, regole predefinite, gestione avanzata delle regole e stili diversi. In InfoPath Designer sono inoltre inclusi ora diversi modelli di modulo in modo da non dover definire da zero tutte le parti del modulo.

Con InfoPath 2010 è ora più semplice creare il layout del modulo e conferirgli un aspetto più interessante. È possibile inserire un layout di pagina per dare struttura al modulo e quindi inserirvi diversi layout di sezione per iniziare la creazione del modulo. È possibile scegliere tra diverse opzioni per ottenere un aspetto appropriato al tipo di modulo da creare. Dopo aver definito la struttura è possibile scegliere una combinazione di colori e uno stile di layout disponibili nella scheda Struttura pagina.

Grazie alle regole predefinite, o regole rapide, è possibile aggiungere a un modulo funzioni di convalida, formattazione o altre azioni con un paio di clic del mouse e senza scrittura di codice. Le regole rapide sono sensibili al contesto, ovvero verranno visualizzate solo le opzioni utili per il tipo di campo a cui vengono assegnate le regole. Nel caso di un campo di testo può essere necessario confrontare il contenuto del campo con un testo specifico o con il contenuto di un altro campo prima di scegliere l'azione da intraprendere. Nel caso di un campo data è invece possibile creare un avviso da visualizzare se un utente inserisce una data non compresa in un intervallo specificato. Le scelte delle azioni includono il passaggio da una visualizzazione a un'altra, il calcolo e l'assegnazione dei valori, l'applicazione della formattazione e la convalida dei dati.

Se ad esempio occorre creare un modulo con cui i colleghi devono scegliere i clienti o i partner per un case study, potrebbero risultare utili alcune regole rapide. È possibile definire la visualizzazione di un avviso se il collega sceglie una data per l'inizio del case study troppo vicina per essere realistica. È possibile visualizzare solo alcuni campi di dettagli a seconda che il collega scelga un partner rispetto a un cliente per il case study. In tal caso, è possibile visualizzare o nascondere un'intera sezione del modulo.

Dopo avere aggiunto le regole rapide, è possibile modificarle mediante il nuovo riquadro attività Gestione regole o aggiungere nuove regole più complesse. In InfoPath 2010 questo processo è più efficiente e flessibile grazie all'utilizzo di un numero inferiore di finestre di dialogo.



Completare le attività in modo più rapido con la visualizzazione Microsoft Office Backstage

Sul lato sinistro della barra multifunzione è presente la scheda File. Fare clic su tale scheda per accedere a tutte le funzioni che consentono di gestire i moduli e personalizzare l'utilizzo di InfoPath 2010 in modo ancora più semplice.

La nuova visualizzazione Backstage sostituisce il classico menu File per fornire un'unica posizione per le attività di gestione dei moduli, ad esempio:

- Scegliere un modello di modulo per creare rapidamente un modulo.
- Verificare la presenza di errori nella progettazione di un modulo.
- Configurare l'invio e altre opzioni avanzate per i moduli.
- Scegliere le opzioni per la pubblicazione del modulo in una raccolta SharePoint, gestire un elenco di destinatari di posta elettronica e altro ancora.

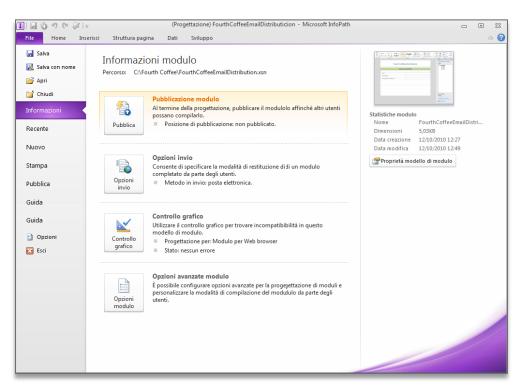


Figura 2: completare le attività in modo più rapido con la visualizzazione Backstage.



Creare moduli per elenchi SharePoint

Con InfoPath 2010 è possibile creare moduli dall'aspetto interessante con un clic su un pulsante negli elenchi SharePoint normali o esterni. In un browser spostarsi in un elenco SharePoint e sulla barra multifunzione in Strumenti elenco scegliere di utilizzare InfoPath per personalizzare il modulo. È possibile generare automaticamente un modulo con tutti i campi degli elenchi SharePoint e quindi personalizzarlo, riducendo così i tempi necessari per la creazione di un modulo. Pubblicare il modulo con un semplice clic per renderlo attivo nell'elenco SharePoint e pronto per l'utilizzo.

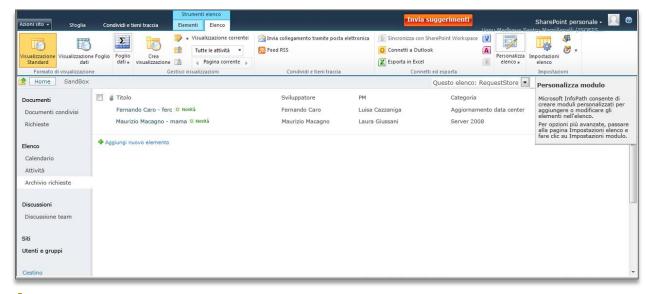


Figura 3: personalizzare i moduli per gli elenchi SharePoint.

Utilizzare Microsoft SharePoint Workspace 2010 per il completamento offline

Con InfoPath 2010 e Microsoft SharePoint® Workspace 2010 i partecipanti al processo aziendale possono scegliere di utilizzare la modalità desiderata, online o offline. Grazie all'interoperabilità di SharePoint Workspace 2010 con i moduli di InfoPath è possibile utilizzare un elenco o una raccolta SharePoint con moduli di InfoPath offline senza alcun problema. Le informazioni immesse nei moduli verranno sincronizzate automaticamente nel momento in cui il partecipante torna online. In questo modo gli utenti possono essere produttivi indipendentemente dalla connessione.



InfoPath 2010 in azione

Situazione aziendale: Laura Giussani, direttore del marketing presso Litware, Inc., deve sviluppare alcuni case study sui prodotti di cui è responsabile in Litware. Laura contatta il responsabile portafoglio clienti e il responsabile partner in Litware per raccogliere i nominativi per potenziali partecipanti ai case study. Le informazioni che Laura deve raccogliere includono nome del cliente o del partner, descrizione della soluzione potenziale, data di inizio desiderata, tipo dell'organizzazione (partner o cliente) e prodotti utilizzati. Per contattare direttamente i potenziali partecipanti, a Laura servono anche i nomi dei contatti, gli indirizzi di posta elettronica e i numeri di telefono.

Soluzione: Laura progetta un modulo InfoPath dall'aspetto professionale a cui i responsabili partner e portafoglio clienti possono accedere in un sito SharePoint. Senza scrivere codice né richiedere l'aiuto del personale IT Laura definisce il layout del modulo e crea i campi per il nome del cliente o del partner, la descrizione della soluzione potenziale, la data di inizio desiderata e i nomi dei prodotti utilizzati da tali clienti o partner. Laura include inoltre i campi per il nome del contatto del cliente o del partner, l'indirizzo di posta elettronica e il numero di telefono. Laura crea una regola relativa alla data di inizio del case study, ovvero se la data scelta è compresa nell'arco di due settimane dalla data corrente, viene visualizzato un avviso per segnalare che la data di inizio deve essere successiva alla data corrente di più di due settimane.

Laura invia l'URL del sito ai responsabili partner e portafoglio clienti di Litware. I dati dei moduli compilati dai responsabili vengono archiviati in un elenco SharePoint facilmente accessibile dagli altri membri del team di marketing.





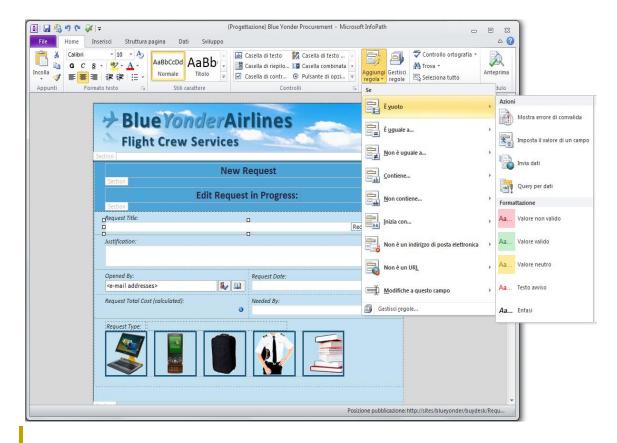


Figura 4: creare rapidamente moduli dall'aspetto interessante per raccogliere informazioni.

Creare applicazioni di SharePoint

Con InfoPath 2010, SharePoint Server 2010 e SharePoint Designer 2010 è possibile creare applicazioni di SharePoint. È possibile integrare InfoPath 2010 con SharePoint Server 2010 per creare processi basati su moduli che sfruttano le funzionalità dei flussi di lavoro incorporati in SharePoint Server. Con SharePoint Server 2010 è inoltre possibile gestire i moduli di InfoPath 2010 nello stesso contesto dell'infrastruttura di SharePoint Server.

Creare due tipi di applicazioni di SharePoint

Le applicazioni di flusso di lavoro di SharePoint sono utili sia per le soluzioni basate su documenti che per quelle basate su moduli. Con le soluzioni basate su documenti è possibile:

- Aggiungere un processo del flusso di lavoro ai documenti esistenti di una raccolta documenti.
- Creare moduli di InfoPath personalizzati basati sull'associazione e sull'inizializzazione del flusso di lavoro e sulle relative attività.



Con le soluzioni basate su moduli è possibile:

- Iniziare con uno o più moduli di InfoPath per raccolte documenti o elenchi SharePoint. È
 possibile personalizzare rapidamente un modulo ad esempio modificando il layout o
 aggiungendo la convalida dei dati. Per la figura, vedere lo scenario descritto nella sezione
 InfoPath in azione precedente.
- Aggiungere un flusso di lavoro e altri componenti all'applicazione.

I moduli vengono spesso incorporati in web part e utilizzati come sezioni delle pagine del portale con tecnologia SharePoint Server. Tali soluzioni possono essere integrate con sistemi line-of-business mediante elenchi esterni.

Creare applicazioni di SharePoint modulari, estendibili e portabili

Con SharePoint Designer e InfoPath è possibile creare applicazioni di SharePoint per l'utilizzo a livello di reparto o aziendale, utilizzando poche o nessuna riga di codice. Queste soluzioni sono modulari, estendibili e portabili:

Modulare: consente di creare la soluzione a partire da una raccolta documenti o un elenco SharePoint esistente.

Estensibile: consente di aggiungere facilmente funzionalità creando moduli aggiuntivi o aggiungendo componenti scritti utilizzando codice personalizzato, ad esempio servizi Web, gestori eventi e azioni del flusso di lavoro personalizzate.

Portabile: consente di creare rapidamente un pacchetto dell'applicazione della soluzione InfoPath mediante il formato di file di soluzione SharePoint Foundation, con estensione WSP, e il formato di modelli di sito SharePoint, con estensione STP, e di spostare facilmente l'applicazione da un sito o da un server a un altro.





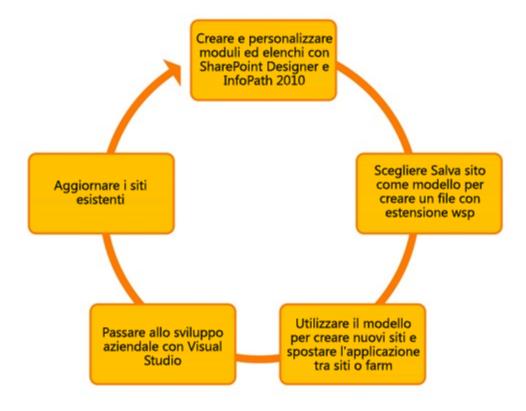


Figura 5: semplificare il ciclo di vita di un'applicazione con soluzioni di modulo portabili.

Quando vengono utilizzati insieme a SharePoint Server e SharePoint Designer, i moduli di InfoPath possono essere distribuiti come parte di un processo aziendale automatizzato, incluso un flusso di lavoro, come ad esempio le funzionalità di distribuzione e notifica basate sulle informazioni contenute nel modulo. Per i moduli di InfoPath è possibile utilizzare lo stesso motore del flusso di lavoro utilizzato per revisioni di documenti, approvazioni del contenuto e altri processi, semplificando notevolmente la gestione dei processi aziendali.

Sfruttare i miglioramenti del server

Sfruttare i miglioramenti di SharePoint Server 2010 per ottenere ulteriori vantaggi nella creazione e nell'utilizzo dei moduli di InfoPath.



Moduli per Web browser più potenti

Una migliore corrispondenza tra i moduli client di InfoPath 2010 e i moduli di InfoPath in SharePoint Server 2010 garantisce una maggiore coerenza per gli utenti che compilano i moduli. Le funzionalità disponibili in entrambi gli ambienti, ad esempio, includono:

- Elenchi semplici, puntati e numerati
- Caselle di riepilogo a selezione multipla
- Caselle combinate
- Pulsanti immagine
- Funzionalità di collegamento ipertestuale
- Sezioni e gruppi di scelta
- Funzionalità di filtro
- Controlli per data e ora
- Selezione utenti

Gestire più facilmente i moduli sul server

Dal punto di vista dell'integrità e del monitoraggio, i moduli di InfoPath possono essere monitorati come componente effettivo di SharePoint Server 2010. Nuove regole di Motore di manutenzione di SharePoint garantiscono la corretta configurazione dei moduli di InfoPath nelle farm di SharePoint Server. I moduli di InfoPath possono inoltre interoperare con SharePoint Server Management Pack per offrire ulteriori controlli di integrità per i moduli segnalando i problemi con singoli modelli di modulo.

SharePoint Server 2010 offre inoltre un ambiente host per la gestione centralizzata dei moduli elettronici per l'intera organizzazione, in modo da ottenere un maggiore controllo sulle soluzioni di moduli. Grazie all'utilizzo del portale unificato di SharePoint Server 2010, dei moduli e della soluzione di gestione del contenuto per l'organizzazione, è possibile gestire i moduli elettronici nello stesso contesto di altre funzioni aziendali critiche. La configurazione e le funzionalità dei moduli possono inoltre essere condivise da più tenant della stessa farm. Le impostazioni dei moduli possono essere gestite centralmente dall'amministratore della farm o delegate agli amministratori tenant per un controllo più granulare.



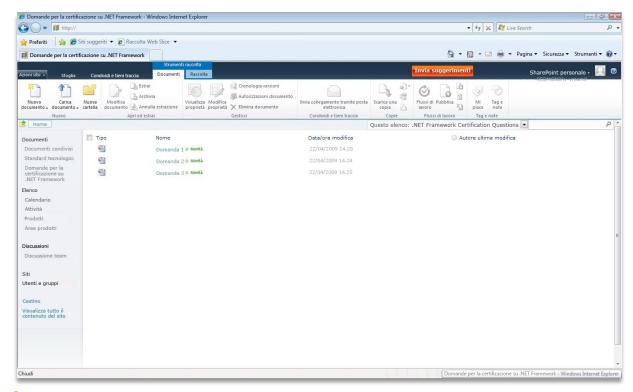


Figura 6: gestire i moduli mediante SharePoint Server 2010.

È inoltre possibile gestire i moduli di InfoPath mediante la shell della riga di comando Windows PowerShell™ e il linguaggio di scripting, incluso in SharePoint Server 2010. Con Windows PowerShell si ottiene la flessibilità nelle attività comuni di scripting e la possibilità di accedere alle impostazioni di configurazione non esposte tramite l'interfaccia utente di amministrazione.

Creare moduli avanzati e connettere i moduli a sistemi line-of-business

Se l'organizzazione richiede ulteriori funzionalità dei moduli per supportare la gestione dei dati per i processi aziendali, è possibile creare applicazioni composite mediante InfoPath 2010. Per gli utenti di SAP, Oracle e altre applicazioni line-of-business comuni InfoPath, grazie alla piena interoperatività con i Servizi di integrazione applicativa di SharePoint Server 2010, offre inoltre uno strumento utile per consentire l'interazione degli utenti dell'organizzazione con le informazioni importanti archiviate nei sistemi line-of-business.



Ottimizzare i moduli tramite codice

Sebbene sia possibile personalizzare molti aspetti dei moduli di InfoPath senza scrivere codice, è anche possibile migliorare i moduli di InfoPath tramite codice, nel caso la logica dichiarativa non soddisfi le esigenze per implementare le funzionalità della soluzione.

Utilizzare Visual Studio Tools for Applications

I moduli di InfoPath 2010 possono essere migliorati utilizzando Microsoft Visual Studio® Tools for Applications (VSTA), incluso in InfoPath 2010. VSTA offre una versione ridotta dell'ambiente di sviluppo integrato di Visual Studio. In VSTA è possibile scrivere codice gestito in C# o VB.NET. Il codice viene quindi incorporato nel modello di modulo di InfoPath (file con estensione XSN).

Se ad esempio si desidera includere in un modulo la capacità di calcolare gli interessi, è possibile scrivere nel modulo il codice gestito, il quale verrà eseguito da InfoPath Filler o da InfoPath Forms Services quando il modulo viene aperto o modificato.

Utilizzare le soluzioni in modalità sandbox per SharePoint Server

Con InfoPath 2010 gli utenti ora possono distribuire i moduli di InfoPath con un singolo clic e con codice gestito in esecuzione come parte di una soluzione in modalità sandbox per SharePoint Server. Con le soluzioni in modalità sandbox per SharePoint Server i progettisti di moduli possono caricare le soluzioni con codice nei propri siti di SharePoint per un set limitato di autorizzazioni. Le quote di risorse limitano l'utilizzo eccessivo di risorse. L'amministratore della raccolta siti mantiene il controllo e prende decisioni sull'attendibilità della soluzione, anche senza coinvolgere l'amministratore della farm.

Connettere i moduli con sistemi line-of-business

SharePoint Server 2010 offre un'architettura estendibile per la gestione dell'accesso degli utenti ai sistemi e alle connessioni dati semplificando lo sviluppo di moduli complessi con l'accesso a più origini dati e riducendo i problemi per il supporto IT.

InfoPath 2010 è integrato con Servizi di integrazione applicativa di SharePoint Server 2010, che consente di migliorare le applicazioni di Microsoft Office e le funzionalità della piattaforma SharePoint con caratteristiche, servizi e strumenti predefiniti che semplificano lo sviluppo di soluzioni con connessioni tra servizi e dati esterni. Con Servizi di integrazione applicativa è possibile connettersi alle origini dati esterne in più modi. È possibile utilizzare i dati di un database relazionale e interagire con essi tramite un provider di dati ADO.NET. È inoltre possibile connettersi a qualsiasi servizio Web standard con il protocollo SOAP 1.2, descritto per



WSDL 1.1 o 2.0. Con Servizi di integrazione applicativa è possibile utilizzare un servizio di Windows Communication Foundation nonché il codice Microsoft .NET personalizzato compilato da uno sviluppatore di una soluzione e interagire con essi. InfoPath 2010 supporta inoltre il recupero di dati XML da servizi Web REST. I servizi Web REST utilizzano parametri di input passati tramite URL. I progettisti di moduli possono modificare dinamicamente i parametri dell'URL nel modulo di InfoPath, senza ricorrere a codice, utilizzando le regole per ottenere i dati desiderati dal servizio Web REST.

Utilizzando SharePoint Designer è possibile creare moduli di InfoPath personalizzati per creare, leggere, aggiornare ed eliminare i dati di un elenco esterno e tali personalizzazioni dei moduli vengono mantenute quando l'elenco passa in modalità offline con SharePoint Workspace. È inoltre possibile aggiungere una regola business con code-behind in grado di funzionare con il server e il client in SharePoint Workspace.

Integrare facilmente i moduli mediante gli standard del settore

Utilizzare il supporto degli standard di InfoPath 2010 per implementare le soluzioni di moduli di InfoPath senza dover sostituire l'infrastruttura corrente dell'organizzazione. InfoPath 2010 offre un supporto completo per gli standard del settore come XML Schema, XSLT e SOAP nonché i servizi Web per consentire l'integrazione dei propri moduli elettronici nell'infrastruttura IT corrente senza alcuna difficoltà.

Moduli per browser conformi agli standard

I moduli di InfoPath 2010 in SharePoint Server 2010 sono ora conformi alle linee guida WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) 2.0 AA per consentire la creazione di moduli accessibili agli utenti con disabilità. I moduli con tecnologia SharePoint Server 2010 sono inoltre pienamente conformi allo standard XHTML 1.0.

Maggiore sicurezza e integrità delle informazioni con le firme digitali

InfoPath 2010 supporta contenuto con firma digitale Cryptography Next Generation (CNG). Per garantire l'integrità delle informazioni contenute nei moduli, il client InfoPath e SharePoint Server offrono i controlli necessari per implementare scenari con firma singola, co-firma e controfirma per il modulo completo o per sezioni del modulo. I moduli possono essere firmati in un browser utilizzando il controllo ActiveX® Microsoft nel browser Internet Explorer®. I moduli firmati possono tuttavia essere visualizzati in qualsiasi browser supportato da SharePoint Server.



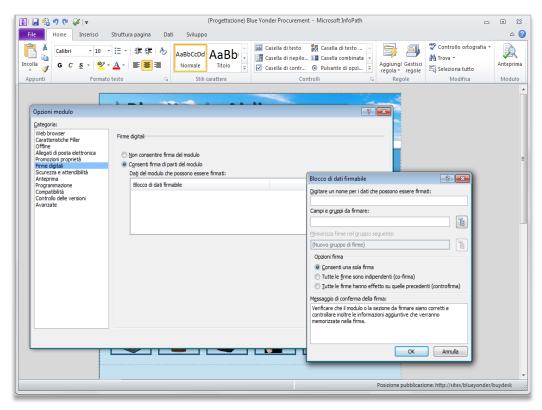


Figura 7: maggiore sicurezza e integrità delle informazioni con le firme digitali.

Incorporare i moduli in pagine Web

In SharePoint Server 2010 è ancora più semplice ospitare i moduli in pagine Web utilizzando la nuova web part Modulo di InfoPath. In SharePoint Server 2007 per ospitare i moduli di InfoPath è necessario scrivere codice ASP.NET in Visual Studio. Senza scrivere una singola riga di codice è ora sufficiente aggiungere la web part Modulo di InfoPath in una pagina web part e puntare la pagina al modulo pubblicato.

È possibile utilizzare la web part per ospitare un modulo per browser InfoPath pubblicato in un elenco SharePoint o in una raccolta moduli. È inoltre possibile connetterlo ad altre web part nella pagina per inviare o ricevere dati.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di soluzioni che è possibile creare utilizzando la web part:

- Calcolatore del mutuo: creare un semplice calcolatore del mutuo utilizzando la web part Modulo di InfoPath per immettere i valori e inviare i dati alla web part Microsoft Excel Web Access per calcolare le rate del mutuo.
- Gestire i dati degli elenchi Clienti e Ordini nella stessa pagina: è possibile visualizzare o
 modificare le voci in un elenco Clienti mentre si gestiscono tutti gli ordini di tale cliente
 nell'elenco Ordini correlato. A tale scopo è possibile connettersi alla web part dell'elenco
 Ordini di SharePoint e filtrarne il contenuto in base al valore dell'ID cliente nel modulo
 Cliente di InfoPath.



- Gestire i ticket di assistenza in una raccolta o un elenco SharePoint: è possibile visualizzare e modificare le voci in una raccolta o un elenco di ticket di assistenza in modo rapido e semplice. Quando si seleziona una voce nella web part dell'elenco dei ticket di assistenza, l'ID voce elenco viene inviato alla web part Modulo di InfoPath in cui vengono visualizzati i dettagli della voce.
- Inserire automaticamente le informazioni di contatto in un modulo requisiti clienti: quando si compila un nuovo modulo requisiti clienti è possibile inserire automaticamente le informazioni di contatto con i dati presenti nell'elenco Clienti selezionando una voce nella web part dell'elenco Clienti e inviando i valori nei campi del modulo requisiti nella web part Modulo di InfoPath.

È inoltre possibile incorporare i moduli di InfoPath in una pagina Web ASP.NET mediante il controllo .NET XMLFormView se la scelta dell'ambiente Web non include SharePoint Server come host del sito.

InfoPath 2010 in azione

Situazione aziendale: Luisa Cazzaniga, sviluppatore presso Proseware, Inc., deve creare un'applicazione helpdesk che possa essere utilizzata dai dipendenti per compilare le richieste di assistenza e dai tecnici del supporto IT per gestire le richieste, trovare risposte alle domande e ordinare pezzi.

Soluzione: Luisa utilizza InfoPath 2010, SharePoint Server 2010 e SharePoint Designer per creare l'applicazione. Senza che sia necessario scrivere codice Luisa utilizza InfoPath per creare un modulo che includa:

- Raccolta moduli SharePoint per archiviare le richieste.
- Layout dall'aspetto professionale con gli elementi correlati, ad esempio quelli per il problema, i dettagli e la risposta, raggruppati insieme.
- Elenchi a discesa, pulsanti di opzione e campi in cui gli utenti possono digitare le informazioni.
- Convalida dei dati per i numeri di telefono in modo da verificare che gli utenti immettano solo numeri di telefono validi.
- Formattazione condizionale contraddistinta dal colore per contrassegnare le richieste attive in rosso e le richieste risolte in verde.
- Visualizzazioni dei moduli diverse per i richiedenti che possono completare tutti i campi e per i tecnici dell'helpdesk per i quali sono disponibili visualizzazioni di sola lettura per le informazioni del richiedente e nuovi campi, ad esempio quelli in cui digitare la descrizione della risoluzione.
- Informazioni sul fornitore mediante le connessioni a origini dati esterne di InfoPath.





Figura 8: creare moduli avanzati in InfoPath Designer.



InfoPath 2010: altri dettagli

Di seguito sono riportati alcuni esempi di ulteriori caratteristiche di InfoPath 2010 che è possibile utilizzare per migliorare i processi aziendali basati su moduli.

Consentire agli utenti di completare i moduli in un messaggio di posta elettronica

Outlook 2010 può ospitare i moduli di InfoPath in modo tale che i moduli possano essere inviati e completati tramite posta elettronica. Nella maggior parte dei casi i moduli di InfoPath facilitano la raccolta delle informazioni in un database o in una raccolta SharePoint. Distribuendo i moduli di InfoPath come messaggi di posta elettronica di Outlook gli utenti di tutta l'organizzazione possono completare i moduli in modo semplice e rapido utilizzando l'ambiente di Outlook già noto.

Ospitare InfoPath all'interno delle applicazioni di Microsoft Office

La sfida che molte organizzazioni devono affrontare consiste nel trovare facilmente e rapidamente i documenti quando servono. Se i documenti vengono contrassegnati con metadati appropriati sarà più semplice gestirli in tutto il ciclo di vita.

Le applicazioni di Microsoft Office 2010, tra cui Word, Excel e PowerPoint, possono ospitare i moduli di InfoPath per la raccolta e la trasmissione delle proprietà dei documenti e di altri metadati importanti. Con InfoPath 2010 è possibile personalizzare i riquadri informazioni documento per raccogliere i metadati necessari. È possibile personalizzare le proprietà basate su documento, ad esempio il nome dell'autore e le parole chiave, e i metadati specifici di un'organizzazione o un progetto, ad esempio il codice progetto o il valore del centro di costo.

Utilizzando l'ambiente di InfoPath per contrassegnare e acquisire i metadati all'interno di tali applicazioni di Office, è possibile consentire agli utenti di aggiungere le informazioni corrette nei documenti per migliorare la gestione e la verifica del contenuto per l'organizzazione.

Estendere i moduli ai dispositivi mobili

Con SharePoint Server 2010 è possibile ospitare i moduli Web di InfoPath 2010 e i moduli per dispositivi mobili in modo tale che gli utenti esterni all'organizzazione possano utilizzare gli stessi moduli elettronici.





In SharePoint Server 2010 è possibile eseguire il rendering dei modelli di modulo di InfoPath 2010 come moduli basati su browser che non richiedono un'installazione locale di InfoPath 2010. I moduli per browser disponibili mediante SharePoint Server 2010 non richiedono infatti alcun download di software. Gli utenti esterni beneficiano dei vantaggi incorporati nei moduli di InfoPath, inclusi la convalida dei dati, i calcoli e le sezioni ripetute e facoltative, senza dover attendere aggiornamenti delle applicazioni o lunghi download.

Per consentire la maggiore capacità di diffusione possibile gli utenti esterni possono completare i moduli Web di InfoPath utilizzando i browser Internet Explorer 7 o 8, Safari 4.0 e Mozilla Firefox 3.0. È possibile accedere e completare i moduli di InfoPath utilizzando anche i dispositivi mobili con browser HTML, ad esempio Windows Mobile® o iPhone.

Combinare i dati provenienti da diverse origini

È inoltre possibile combinare facilmente i dati provenienti da diverse origini utilizzando contemporaneamente nello stesso modulo le connessioni dati a Servizi Web, XML, Microsoft SQL Server e Microsoft Access® 2010.



Conclusioni

Con i miglioramenti apportati a InfoPath 2010 è possibile creare moduli sofisticati personalizzati senza scrivere codice per raccogliere le informazioni necessarie. È possibile creare moduli per elenchi SharePoint. Grazie a InfoPath Filler e all'interoperabilità con altre applicazioni di Microsoft Office 2010, tra cui Outlook e SharePoint Workspace, sono disponibili ulteriori opzioni per la compilazione dei moduli.

Con InfoPath 2010 e SharePoint Server 2010 gli sviluppatori e i professionisti IT possono creare applicazioni composite e sequenze di flussi di lavoro per moduli avanzati di processi aziendali a livello di reparto e di organizzazione con poche o nessuna attività di scrittura di codice. È possibile connettere i moduli di InfoPath ad altre origini dati e sistemi line-of-business mediante i Servizi di integrazione applicativa di SharePoint Server 2010 e i servizi Web SOAP e REST.Le soluzioni InfoPath possono inoltre essere portabili mediante il formato di file di soluzione SharePoint Foundation, con estensione WSP.

InfoPath 2010, grazie agli strumenti di facile utilizzo che consentono di creare moduli dall'aspetto interessante per raccogliere le informazioni appropriate in modo rapido ed efficiente, può essere utilizzato sia per raccogliere le informazioni necessarie per un'immediata esigenza aziendale che per creare un processo aziendale basato su moduli contenente flussi di lavoro abilitati per SharePoint.



Orientarsi nell'interfaccia

	Caratteristiche e vantaggi	Posizione
Novità	InfoPath Filler	InfoPath Filler consente di compilare i moduli in modo estremamente semplice. Per gli utenti che desiderano semplicemente aprire un modulo e compilarlo, sono state rimosse tutte le funzionalità non necessarie. • InfoPath Filler
Miglioramento	Raccolta di informazioni più accurate	Consente di raccogliere le informazioni appropriate fin dall'inizio utilizzando funzionalità di convalida dei dati (campi obbligatori, intervalli di valori, formati di input), descrizioni comandi e formattazione condizionale (evidenziazione della data scaduta). • InfoPath Filler • Moduli online
Miglioramento	Facilità di creazione di moduli sofisticati	Consente di creare più facilmente moduli sofisticati utilizzando nuove regole predefinite (gestione delle regole e regole rapide), sezioni di layout dei moduli, stili e molto altro ancora. • InfoPath Designer
Miglioramento	Utilizzo dei moduli online o offline	Consente di lavorare online o offline con un'implementazione nativa dei moduli di InfoPath in SharePoint Workspace 2010. I moduli elenco di InfoPath possono essere integrati con SharePoint Workspace.
Miglioramento	Combinazione di dati da diverse origini	Consente di combinare facilmente i dati provenienti da diverse origini utilizzando contemporaneamente nello stesso modulo le connessioni dati a Servizi Web, XML, Microsoft SQL Server e Access 2010. • InfoPath Designer



	Caratteristiche e vantaggi	Posizione
Miglioramento	Progettazione di moduli per il rendering nel browser e nel PC	InfoPath 2010 ora offre una migliore corrispondenza tra i moduli client e i moduli di Microsoft Office SharePoint Server per assicurare un'esperienza utente più uniforme e ricca. I controlli disponibili in entrambi i tipi di moduli includono: elenchi semplici, puntati e numerati, caselle di riepilogo a selezione multipla, caselle combinate, pulsanti immagine, collegamenti ipertestuali, sezioni e gruppi di scelta. Anche le funzionalità di filtro sono disponibili in entrambi gli ambienti. • InfoPath Designer
Novità	Portabilità dei moduli	Consente di creare un pacchetto per una soluzione InfoPath personalizzata con URL relativi in un computer e ridistribuire la soluzione in qualsiasi server, riducendo notevolmente il tempo e il lavoro da parte degli sviluppatori di soluzioni. • InfoPath Designer
Miglioramento	Integrità delle informazioni	InfoPath 2010 assicura una migliore integrità delle informazioni grazie al supporto dei moduli con firma digitale Cryptography Next Generation. • InfoPath Designer e InfoPath Filler
Novità	Creazione di moduli conformi allo standard WCAG 2.0 per l'accessibilità	 I moduli di InfoPath 2010 in SharePoint Server 2010 sono ora conformi alle linee guida WCAG 2.0 AA per consentire la creazione di moduli accessibili agli utenti con disabilità. Browser supportati da SharePoint Server 2010, inclusi Internet Explorer, Firefox e Safari.



	Caratteristiche e vantaggi	Posizione
Novità	Estensione delle soluzioni basate sui moduli di InfoPath	InfoPath 2010 è completamente integrato con SharePoint Server 2010. Per le organizzazioni che utilizzano entrambi i prodotti, i moduli di InfoPath 2010 possono essere estesi a browser Internet e dispositivi mobili, utilizzati in flussi di lavoro aziendali abilitati per SharePoint e altro ancora. I progettisti hanno inoltre a disposizione più opzioni per la creazione di moduli di InfoPath, come ad esempio la generazione automatica di moduli da elenchi SharePoint standard o esterni. • InfoPath 2010 e SharePoint 2010.
Novità	Supporto per le connessioni dati a servizi Web REST	InfoPath 2010 ora supporta il recupero di dati XML da servizi Web REST (Representative State Transfer). I servizi Web REST utilizzano parametri di input passati tramite URL. I progettisti di moduli possono modificare dinamicamente i parametri dell'URL nel modulo di InfoPath, senza ricorrere a codice, utilizzando le regole per ottenere i dati desiderati dal servizio Web REST. • InfoPath 2010
Novità	Barra multifunzione	Con la nuova barra multifunzione è possibile progettare e distribuire i moduli in formato elettronico ancora più facilmente. • InfoPath Designer 2010 e InfoPath Editor 2010 • In visualizzazione Backstage fare clic su Opzioni per personalizzare la barra multifunzione.
Novità	Visualizzazione Backstage	La visualizzazione Backstage sostituisce il classico menu File per consentire l'accesso alle attività necessarie e l'esecuzione delle operazioni con maggiore efficienza. • Fare clic sulla scheda File per aprire la visualizzazione Backstage.



Versioni a confronto

☐ Caratteristica inclusa	■ Miglioramento	☑ Nuovo	
		2007	2010
Barra multifunzione La barra multifunzione sostitui degli strumenti nella parte sup InfoPath ed è disponibile in tu possibile personalizzarla o cre personalizzare l'utilizzo di Info stile di lavoro.	periore della finestra di tta l'applicazione. È ora are nuove schede per		☑
Visualizzazione Microsoft La nuova visualizzazione Backs menu File per fornire un'unica attività di gestione degli accou	stage sostituisce il classico posizione per tutte le		Ø
Versione a 64 bit La versione a 64 bit di Office 2 il massimo dagli investimenti li ed esistenti. Nota: questa opzione può esser 64 bit. Per istruzioni di installazio sito http://office.com/it-it/office6	nardware a 64 bit nuovi re installata solo in sistemi a one e altro ancora, visitare il		☑
Integrazione dei flussi di l L'integrazione dei modelli di n caratteristiche di gestione dei Microsoft SharePoint Server 20 automatizzare i processi azien vengono passati da un utente	noduli di InfoPath con le flussi di lavoro di 010 consente di dali in cui i moduli		☑
Opzioni di SharePoint nuo Con SharePoint Workspace 20 gli elenchi SharePoint offline. I con un'implementazione nativ in SharePoint Workspace 2010	110 è possibile utilizzare Lavorare online o offline ra dei moduli di InfoPath		☑





Moduli di posta elettronica Progettata per funzionare senza problemi con Microsoft Outlook 2010, consente di pubblicare un modello di $\overline{\mathbf{V}}$ modulo inviandolo a un elenco di destinatari di posta elettronica per consentire loro di eseguire diverse attività basate su moduli all'interno di Outlook. Moduli per un elenco SharePoint Consente di estendere e migliorare i moduli utilizzati $\sqrt{}$ per la creazione, la modifica e la visualizzazione degli elementi in un elenco SharePoint. Moduli per il Web Consente di progettare un modello di modulo compatibile con i browser da compilare in un Web $\overline{\mathbf{A}}$ browser per gli utenti abilitati per i browser che non dispongono di un computer con InfoPath installato. **Nuovo InfoPath Filler** Esperienza utente per la compilazione dei moduli $\sqrt{}$ migliorata e semplificata. Aggiunta di funzioni avanzate a InfoPath Designer Con l'aggiunta di controlli casella combinata, caselle di riepilogo a selezione multipla e parti modello $\overline{\mathbf{V}}$ riutilizzabili InfoPath Designer risulta notevolmente migliorato. **Controllo grafico** Utilizzare il riquadro attività Progettazione per identificare i problemi di progettazione, ad esempio $\overline{\mathbf{V}}$ controlli che non funzionano correttamente nelle versioni precedenti o caratteristiche non supportate nei modelli di modulo compatibili con i browser. **Controllo logica** Consente di verificare tutte le impostazioni di convalida

 \checkmark



di modulo.

dei dati, i valori predefiniti calcolati, le regole e le

caratteristiche di programmazione associati al modello



Regole rapide

utilizzando le regole.

Utilizzare le regole predefinite, o regole rapide, e l'interfaccia utente per la gestione avanzata delle \checkmark regole per aggiungere le regole per la convalida dei dati, la formattazione del modulo o l'esecuzione di altre azioni con pochi clic e senza ricorrere a codice. **Gestione di InfoPath Forms Services** Consente di gestire facilmente InfoPath Forms Services \checkmark come componente di Microsoft SharePoint Server 2010. **Pubblicazione rapida** \checkmark Consente di pubblicare i moduli con un singolo clic. **Servizi Web REST** Consente di modificare dinamicamente i parametri URL \checkmark nel modulo di InfoPath senza ricorrere a codice





Domande frequenti su InfoPath 2010

1. Cos'è InfoPath 2010 e a cosa serve?

InfoPath 2010 consente alle organizzazioni di raccogliere dati e di semplificare i processi aziendali con moduli elettronici facili da progettare, distribuire e utilizzare. InfoPath 2010 è stato progettato sia per utenti aziendali avanzati che per professionisti IT e sviluppatori a seconda del tipo di soluzione basata su moduli che un utente o un'organizzazione desidera creare.

2. Quali caratteristiche di Office 2010 vengono utilizzate da InfoPath?

Barra multifunzione: la barra multifunzione, nuova in InfoPath 2010, consente di trovare rapidamente i comandi necessari in modo da potersi concentrare sui risultati.

Microsoft Office Backstage: la nuova visualizzazione Microsoft Office Backstage: sostituisce il classico menu File per consentire l'accesso alle attività necessarie e l'esecuzione delle operazioni con maggiore efficienza.

3. Dove è possibile trovare informazioni sull'utilizzo della barra multifunzione?

Per trovare informazioni sulla barra multifunzione, accedere alla Guida in InfoPath.

4. Sono disponibili in Microsoft risorse e materiali di formazione per InfoPath?

Microsoft offre un'ampia gamma di risorse per gli utenti di InfoPath e per quelli potenziali sul sito http://office.microsoft.com/it-it/, dove sono disponibili anche video e utili articoli relativi alle procedure.

5. Se durante l'utilizzo di InfoPath è necessario porre domande o ricevere una consulenza, sono disponibili risorse gratuite?

È possibile accedere a diverse risorse self-help gratuite sul sito <u>Office.com</u>. Le risorse disponibili includono ad esempio corsi di formazione pratici, dimostrazioni e siti in cui ottenere risposte da altri utenti ed esperti indipendenti, come i <u>professionisti Microsoft MVP</u> (<u>Most Valuable Professional</u>) nelle community di Microsoft Office.

6. In quali lingue è disponibile InfoPath 2010?

InfoPath 2010 sarà disponibile in tutte le lingue seguenti: arabo, basco, portoghese (Brasile), bulgaro, catalano, cinese, croato, ceco, danese, olandese, inglese, estone, finlandese, francese, gallego, tedesco, greco, ebraico, hindi, ungherese, italiano, giapponese, kazaco, coreano, lettone, lituano, norvegese, polacco, portoghese, romeno, russo, serbo (alfabeto latino), serbo (alfabeto cirillico), slovacco, sloveno, spagnolo, svedese, thai, turco e ucraino.



7. Quando viene utilizzato con SharePoint Server 2010, cosa offre InfoPath 2010?

Quando vengono utilizzati insieme a SharePoint Server 2010, i moduli di InfoPath 2010 possono essere distribuiti come parte di un processo aziendale automatizzato, incluse le funzionalità di distribuzione e notifica basate sulle informazioni contenute nel modulo. Poiché InfoPath 2010 può essere integrato interamente con le funzionalità dei flussi di lavoro di SharePoint Server 2010, non sono necessarie ulteriori caratteristiche per abilitare il flusso di lavoro per i moduli elettronici utilizzati. Per i moduli di InfoPath è possibile utilizzare lo stesso motore del flusso di lavoro utilizzato per revisioni di documenti, approvazioni del contenuto e altri processi, rendendo la gestione dei processi aziendali molto più efficiente.

Quando si utilizzano insieme SharePoint Server 2010 e InfoPath 2010 è inoltre possibile:

- Estendere la portata dei moduli a Web browser e dispositivi mobili all'interno e all'esterno del firewall.
- Creare moduli basati su elenchi SharePoint.
- Consentire agli utenti di compilare i moduli online o offline in SharePoint Workspace.
- Combinare facilmente i dati provenienti da più origini utilizzando contemporaneamente nello stesso modulo le connessioni dati a Servizi Web, XML, Microsoft SQL Server e SharePoint Server 2010.
- Connettere InfoPath 2010 a Servizi di integrazione applicativa di SharePoint Server 2010.
- Creare applicazioni di SharePoint per processi aziendali basati su moduli ancora più potenti.

8. Per chi è progettato InfoPath 2010?

InfoPath 2010 è stato progettato sia per utenti aziendali avanzati che per professionisti IT e sviluppatori a seconda del tipo di soluzione basata su moduli richiesta da un utente o un'organizzazione. InfoPath 2010 consente agli utenti aziendali avanzati di creare moduli elettronici per raccogliere dati in modo ancora più semplice. È possibile creare facilmente moduli sofisticati senza scrivere codice, utilizzando regole predefinite, sezioni di layout dei moduli, stili e molto altro ancora in un ambiente classico di Office.

Utilizzando InfoPath 2010 insieme a SharePoint Server 2010 è possibile creare processi aziendali basati su moduli ancora più potenti. Con SharePoint Server 2010 sono disponibili ulteriori opzioni per la creazione dei moduli. È possibile ad esempio creare automaticamente moduli generati basati su elenchi SharePoint e utilizzare i moduli di InfoPath nei flussi di lavoro abilitati per SharePoint.

Gli sviluppatori esperti possono creare applicazioni composite con i moduli di InfoPath per processi aziendali. InfoPath 2010 offre una maggiore interoperabilità basata su standard del settore in modo da poter utilizzare l'infrastruttura IT corrente. È inoltre possibile migliorare i moduli di InfoPath tramite codice utilizzando diversi linguaggi di programmazione nel framework di sviluppo Visual Studio Tools for Applications fornito con InfoPath 2010.



9. Quali sono alcuni dei tipici esempi di utilizzo di InfoPath 2010 e SharePoint Server 2010 da parte di team e organizzazioni?

InfoPath 2010 e SharePoint Server 2010 possono essere utilizzati in moti scenari diversi, sia all'interno di organizzazioni e gruppi di lavoro che con fornitori e partner. Esempi di utilizzo delle soluzioni di moduli di InfoPath:

- Un capodivisione può progettare e implementare un sistema di valutazione delle prestazioni.
- Una società può implementare un sistema di registrazione delle spese o dell'entrata e uscita dal lavoro. Il reparto IT può centralizzare la gestione dei moduli per ogni organizzazione in un singolo ambiente.
- Una società di assicurazione sanitaria può creare e implementare moduli personalizzati e quindi integrarli nel proprio sistema di database e con i processi aziendali degli ospedali membri.
- Un team o un gruppo di lavoro può inviare rapporti di stato settimanali.

10. Quando è consigliabile utilizzare InfoPath 2010 da solo e quando insieme a SharePoint Server 2010?

È possibile utilizzare InfoPath 2010 per creare facilmente moduli sofisticati per la raccolta dati, ad esempio per raccogliere feedback, creare rapporti di spesa o di stato e tenere traccia dei problemi.

Quando viene utilizzato insieme a SharePoint Server 2010, è possibile creare processi aziendali basati su moduli mediante i moduli di InfoPath 2010. È possibile integrare i moduli di InfoPath nei flussi di lavoro abilitati per SharePoint, creare i moduli di InfoPath dagli elenchi SharePoint ed estendere i moduli a utenti esterni all'organizzazione per Web browser o dispositivi mobili.

Poiché InfoPath 2010 è stato sviluppato mediante standard del settore, è possibile integrare i moduli di InfoPath 2010 in applicazioni composite. È possibile migliorare i moduli di InfoPath 2010 tramite codice utilizzando Visual Studio Tools for Applications o creare soluzioni in modalità sandbox per SharePoint Server per i moduli per ottenere maggiori funzionalità. È inoltre possibile connettere i moduli di InfoPath 2010 ad altri moduli, origini dati e sistemi line-of-business.



Requisiti di sistema

1. Per l'esecuzione di InfoPath 2010 sono necessari requisiti di sistema particolari?

Office 2010 è stato progettato per ottimizzare le prestazioni dei prodotti hardware già in uso e per consentire allo stesso tempo di usufruire di innovazioni hardware future, ad esempio chip a 64 bit, schede grafiche avanzate, processori multicore e dispositivi form factor alternativi.

Di seguito sono elencati i requisiti di sistema minimi per Microsoft Office Professional Plus 2010:

Processore	Processore da 500 MHz; per Outlook con Business Contact Manager è necessario un processore da 1 GHz
Memoria	256 MB di RAM; sono consigliati 512 MB per le caratteristiche grafiche, Ricerca immediata di Outlook, Outlook con Business Contact Manager e alcune funzionalità avanzate
Disco rigido	3 GB di spazio disponibile su disco
Schermo	Monitor con risoluzione 1024x768 o superiore
Sistema operativo	Windows® XP con Service Pack (SP) 3 (solo sistema operativo a 32 bit) o Windows Vista® con SP1, Windows 7, Windows Server® 2003 R2 con MSXML 6.0, Windows Server 2008 o versione successiva del sistema operativo a 32 o 64 bit.
Grafica	Per utilizzare l'accelerazione hardware grafica è necessaria una scheda grafica DirectX® 9.0c con almeno 64 MB di memoria video.
Note aggiuntive	 Per alcune funzionalità avanzate è necessaria la connettività a Microsoft Exchange Server 2010, Microsoft SharePoint® Server 2010, Microsoft Office Communications Server 2007 R2 e/o Microsoft SharePoint Foundation 2010. Alcune caratteristiche richiedono Windows Search 4.0. Per le funzionalità basate su Internet è necessaria una connessione Internet. Per alcune funzionalità online è necessario un Windows Live™ ID. Per alcune caratteristiche è necessario il browser Internet Explorer® (IE) 6 o versione successiva, solo a 32 bit. Per la visualizzazione della trasmissione di una presentazione di PowerPoint è necessario uno dei browser seguenti: Internet Explorer 7 o versione successiva per Windows, Safari 4 o versione successiva per Mac oppure Firefox 3.5 o versione successiva per Windows, Mac o Linux. Per determinate caratteristiche di Microsoft® OneNote® sono necessari Windows Desktop Search 3.0, Windows Media® Player 9, Microsoft ActiveSync® 4.1, un microfono, un dispositivo di output audio, un dispositivo di registrazione video, una fotocamera digitale compatibile con TWAIN o uno scanner. Per il driver di stampa Invia a OneNote e l'integrazione con Servizi di integrazione applicativa sono necessarie le caratteristiche di Microsoft .NET Framework 3.5 e/o Windows XPS. Le funzionalità e la grafica del prodotto possono variare in base alla configurazione del sistema. Alcune caratteristiche potrebbero richiedere hardware aggiuntivo o avanzato o connettività server. Visitare il sito https://office.com/it-it/products.

Per informazioni sui requisiti di sistema per tutte le applicazioni autonome e le famiglie di prodotti Microsoft Office 2010, visitare il sito <u>Office.com</u>.



Disponibilità delle caratteristiche e diffusione

Collegamenti forniti in questa guida al prodotto

 Alcuni collegamenti inclusi nella presente guida saranno accessibili solo dopo la disponibilità generale di Microsoft Office 2010.

Il presente documento viene fornito «così com'è». Le informazioni e le opinioni espresse nel presente documento, inclusi gli URL e altri riferimenti a siti Web Internet, possono essere soggette a modifiche senza preavviso. Il rischio derivante dal loro utilizzo è interamente a carico dell'utente.

Alcuni esempi descritti vengono forniti solo a scopo illustrativo e sono fittizi. Nessuna associazione o collegamento a dati reali è intenzionale né può essere desunto.

Questo documento non conferisce alcun diritto legale alla proprietà intellettuale dei prodotti Microsoft. È possibile copiare e utilizzare questo documento esclusivamente per scopi interni e di consultazione.

© 2010 Microsoft Corp. Tutti i diritti riservati.

