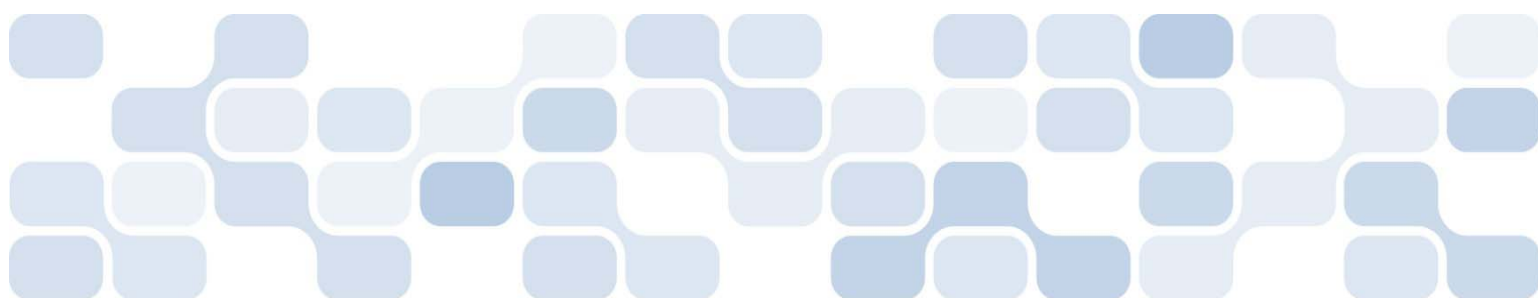




## **Ottimizzazione dello sviluppo software con Microsoft® Visual Studio® 2008**

White paper

Per informazioni aggiornate, visitare l'indirizzo  
[www.microsoft.it/msdn/vs2008](http://www.microsoft.it/msdn/vs2008)



È possibile che a questo documento preliminare vengano apportate modifiche sostanziali prima della versione finale per uso commerciale del software descritto.

Le informazioni contenute in questo documento rappresentano l'attuale posizione di Microsoft Corporation nei confronti dei problemi discussi al momento della pubblicazione. Per la necessità da parte di Microsoft di rispondere alle mutevoli condizioni del mercato, le informazioni fornite non impegnano in alcun modo Microsoft, che non garantisce l'accuratezza delle informazioni presentate dopo la data di pubblicazione.

Questo documento è esclusivamente per scopi informativi. MICROSOFT ESCLUDE OGNI GARANZIA ESPRESSA, IMPLICITA O DI LEGGE IN QUESTO DOCUMENTO.

Il rispetto di tutte le applicabili leggi in materia di copyright è esclusivamente a carico dell'utente. Fermi restando tutti i diritti coperti da copyright, nessuna parte di questo documento potrà comunque essere riprodotta o inserita in un sistema di riproduzione o trasmessa in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo (in formato elettronico, meccanico, su fotocopia, come registrazione o altro) per qualsiasi scopo, senza il permesso scritto di Microsoft Corporation.

Microsoft può essere titolare di brevetti, domande di brevetto, marchi, copyright o altri diritti di proprietà intellettuale relativi all'oggetto del presente documento. Salvo quanto espressamente previsto in un contratto scritto di licenza Microsoft, la consegna del presente documento non implica la concessione di alcuna licenza su tali brevetti, marchi, copyright o altra proprietà intellettuale.

Se non specificato diversamente, ogni riferimento a società, prodotti, nomi di dominio, indirizzi di posta elettronica, logo, persone, località ed eventi menzionato nel presente documento è puramente casuale e ha il solo scopo di illustrare l'uso del prodotto Microsoft.

© 2007 Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati.

Microsoft, Expression, Expression Blend, Outlook, Visual Basic, Visual C#, Visual SourceSafe, Visual Studio e Windows Mobile sono marchi del gruppo Microsoft.

Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

## **Sommario**

<b>Panoramica .....</b>	<b>1</b>
<b>Sviluppo di applicazioni client .....</b>	<b>1</b>
<b>Sviluppo di applicazioni Office .....</b>	<b>2</b>
<b>Sviluppo Web.....</b>	<b>3</b>
<b>Sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili.....</b>	<b>4</b>
<b>Gestione del ciclo di vita delle applicazioni.....</b>	<b>5</b>
<b>Riepilogo.....</b>	<b>6</b>

## **Panoramica**

Microsoft® Visual Studio® 2008 consente alle organizzazioni di sfruttare tutta la potenza di .NET Framework 3.5 e di Microsoft® Office System 2007 per creare applicazioni client, Office, Web e per dispositivi mobili capaci di offrire un'esperienza utente di qualità elevata, contribuendo all'efficacia dei processi decisionali e di business. Inoltre, Microsoft® Visual Studio® Team System 2008 fornisce ai team di sviluppo tutti gli strumenti e i processi di gestione del ciclo di vita delle applicazioni necessari per collaborare e condividere informazioni con tutte le parti interessate, con particolare attenzione all'aspetto della qualità.

Il presente documento fornisce una panoramica delle funzionalità di Visual Studio 2008 per lo sviluppo efficace di applicazioni client, Office, Web e per dispositivi mobili, nonché per la gestione del ciclo di vita delle applicazioni, spiegando inoltre in che modo Visual Studio 2008 può aiutare a vincere le sfide associate allo sviluppo software, grazie alle seguenti caratteristiche:

- Maggiore produttività
- Esperienze utente avanzate
- Collaborazione in team efficace
- Miglioramento della qualità del software
- Maggiore visibilità dei progetti

## **Sviluppo di applicazioni client**

Visual Studio 2008 permette agli sviluppatori di creare applicazioni client di ultima generazione per il .NET Framework 3.5 e migliorare le applicazioni client esistenti basate sulle classi di Windows Form in .NET Framework 2.0.

Ad esempio, il team di sviluppo di una società di servizi finanziari potrebbe creare un programma desktop per l'analisi dell'andamento delle valute. Tramite .NET Framework 3.5, la successiva versione dell'applicazione potrebbe offrire agli operatori migliori funzionalità di analisi, insieme alla capacità di eseguire contrattazioni basate su modelli all'interno della stessa applicazione, senza che sia necessario immetterle in un programma separato.

Tra le caratteristiche dell'ambiente .NET Framework 3.5 che rendono possibili tali innovazioni nelle applicazioni client troviamo:

**Windows Presentation Foundation (WPF)**, il sottosistema grafico del .NET Framework 3.5 che consente di sfruttare le funzionalità dei più moderni componenti per la grafica.

**Windows Communication Foundation (WCF)**, il sottosistema per le comunicazioni del .NET Framework 3.5 che consente ad applicazioni o sistemi di interagire con facilità.

**Multitargeting**, la caratteristica che permette agli sviluppatori di utilizzare Visual Studio 2008 per interagire attraverso un unico set di strumenti con le versioni del .NET Framework 2.0, 3.0 e 3.5.

Questo nuovo ambiente di sviluppo offre i seguenti vantaggi:

**Rapidità di sviluppo delle applicazioni.** Grazie al multitargeting, gli sviluppatori possono utilizzare Visual Studio 2008 per sviluppare la nuova versione di un'applicazione o mantenere quella esistente senza dover passare da uno strumento all'altro. WPF e WCF migliorano la produttività degli sviluppatori riducendo il dispendio di risorse, mentre l'interoperabilità tra Windows Form e WPF riduce la quantità di codice da scrivere.

**Esperienze utente avanzate.** Con WPF, gli sviluppatori possono sfruttare le funzionalità grafiche avanzate degli attuali componenti hardware per offrire agli utenti delle applicazioni funzionalità di modellazione e visualizzazione intuitive. WCF semplifica l'integrazione tra le applicazioni client e i sistemi di elaborazione back-end esistenti, eliminando la necessità per gli utenti di accedere per questo scopo a un'applicazione separata.

**Collaborazione in team efficace.** I progettisti grafici che utilizzano Microsoft® Expression Blend™ per la creazione di interfacce possono collaborare direttamente con gli sviluppatori che utilizzano Visual Studio 2008. Progettisti e sviluppatori possono infatti condividere le informazioni e i progetti grazie all'utilizzo del codice XAML (eXtensible Application Markup Language) senza dover riscrivere da zero l'applicazione..

### **Sviluppo di applicazioni Office**

Le applicazioni aziendali line-of-business che utilizzano interfacce basate sul Web possono risultare lente nel rispondere all'input dell'utente e spesso richiedono la connessione alla rete Intranet aziendale. Il notevole impegno necessario per utilizzare questo tipo di interfaccia può disincentivare l'inserimento dei dati nell'applicazione, penalizzando di conseguenza i livelli di accuratezza e aggiornamento delle informazioni rispetto alle aspettative degli altri utenti.

Visual Studio Tools for Office (VSTO) è il potente set di strumenti di Visual Studio 2008 per la creazione di applicazioni basate su Office OBA (Office Business Applications). Le applicazioni OBA collegano i sistemi line-of-business come ERP (Enterprise Resource Planning), CRM (Customer Relationship Management) e SCM (Supply Chain Management) con i relativi utenti, per mezzo della familiare interfaccia di Microsoft Office, estendendo i client e i server Microsoft Office ai processi di business eseguiti nelle applicazioni line-of-business.

Ad esempio, gli sviluppatori possono utilizzare Visual Studio 2008 per creare un'applicazione OBA che permette di accedere ai dati relativi ai clienti dell'azienda. Tale soluzione può essere un componente aggiuntivo di Microsoft® Office Outlook®, abitualmente utilizzato dagli addetti alle vendite per interagire con clienti e colleghi, grazie al quale il personale di vendita può visualizzare e aggiornare le attività CRM, i contatti e le opportunità, operando in modalità offline. Al momento della connessione alla rete aziendale, gli addetti alle vendite possono sincronizzare le modifiche eseguite con il database principale dell'applicazione CRM. La soluzione potrebbe inoltre visualizzare i report sulle vendite e di assistenza clienti provenienti dai sistemi aziendali, offrendo una visione d'insieme di ciascun cliente nei vari sistemi back-end.

I prodotti Visual Studio 2008 utilizzati per creare applicazioni Office Business Application includono in particolare l'ambiente di sviluppo desktop Microsoft®

Visual Studio® Team System 2008 Team Suite e Microsoft® Visual Studio® Team System 2008 Team Foundation Server, che funziona da repository centrale per i dati dei progetti.

Le funzioni che caratterizzano questo ambiente includono:

**Integrazione della barra multifunzione di Office 2007.** Gli sviluppatori possono aggiungere pulsanti all'interfaccia della barra multifunzione di Office 2007 per l'esecuzione delle attività di routine.

**Aree dei moduli di Outlook.** Le aree dei moduli, una nuova caratteristica di Office Outlook 2007 per la personalizzazione dell'interfaccia, possono essere utilizzate dagli sviluppatori per consentire agli utenti di visualizzare e modificare i dati dei sistemi line-of-business.

**Deployment ClickOnce.** I team di sviluppo possono rendere disponibile la nuova versione di un'applicazione semplicemente copiandola in una directory del server Web, in modo che gli utenti possano installarla semplicemente facendo clic su un collegamento contenuto in un messaggio di posta elettronica.

I vantaggi legati all'utilizzo di Visual Studio 2008 per la creazione di applicazioni Office Business Application sono:

**Rapidità di sviluppo delle applicazioni.** Attraverso la creazione di nuove soluzioni basate su Microsoft Office, gli sviluppatori rapidi riducono i tempi di sviluppo. Caratteristiche quali l'integrazione della barra multifunzione e le aree dei moduli di Outlook rendono più semplice estendere le applicazioni Office aggiungendovi funzionalità, piuttosto che sviluppare applicazioni completamente nuove.

**Esperienze utente avanzate.** I dipendenti sfruttano le nuove applicazioni OBA per operare con maggior efficienza e ampliare gli obiettivi di business delle proprie aziende, grazie alla capacità di aggiornare più facilmente i dati essenziali. Anche quando non è possibile collegarsi alla rete aziendale, i dipendenti possono comunque accedere ai dati memorizzati in locale. Caratteristiche come l'integrazione con la barra multifunzione di Office migliorano l'esperienza utente, fornendo lo stesso modello per l'utilizzo dei dati line-of-business e di altri tipi di informazioni.

**Collaborazione in team efficace.** Team Foundation Server migliora il livello di collaborazione fornendo un repository centrale per raccogliere tutti i dati dei progetti come parte integrante dei normali flussi di lavoro del processo di sviluppo. I report predefiniti rendono tali informazioni immediatamente accessibili, offrendo a tutte le persone interessate la visibilità in tempo reale di tutti gli aspetti relativi allo stato e alla qualità dei progetti.

## **Sviluppo Web**

Le aziende che sfruttano la tecnologia Internet per i siti Web pubblici e le applicazioni aziendali interne dovrebbero essere alla ricerca costante di nuovi metodi per offrire agli utenti soluzioni sempre più avanzate e interattive e per migliorare i risultati dei team di sviluppo. Visual Studio 2008 per le applicazioni basate sul .NET Framework 3.5 offre agli sviluppatori un versatile set di strumenti per l'efficace creazione di versioni più avanzate e reattive sia delle soluzioni Web interne che dei siti Web pubblici.

Tra le caratteristiche di Visual Studio 2008 disponibili per gli sviluppatori Web:

**Supporto completo per la tecnologia AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)**, una tecnica di programmazione in cui piccole quantità di dati vengono scambiate in background tra un browser e un server Web.

**LINQ (Language-Integrated Query)**, che consente agli sviluppatori di utilizzare i linguaggi Visual Basic<sup>®</sup> e Visual C#<sup>®</sup> per scrivere sintassi analoga a quella di SQL (Structured Query Language), nonché di servirsi dello stesso approccio per insiemi di oggetti, ADO.NET, dati XML e database SQL Server.

**Integrazione con Microsoft<sup>®</sup> Expression<sup>®</sup> Web** mediante l'utilizzo di fogli di stile CSS e file di progetto condivisi.

I vantaggi legati all'utilizzo di Visual Studio 2008 per lo sviluppo di applicazioni Web includono:

**Esperienze utente avanzate.** Grazie al supporto migliorato per la tecnologia AJAX, gli sviluppatori sono in grado di fornire applicazioni Web più avanzate e reattive, insieme a un'esperienza utente più interattiva, eliminando la necessità di ripetere il caricamento di intere pagine Web a ogni modifica eseguita da un utente.

**Rapidità di sviluppo delle applicazioni.** L'utilizzo di AJAX aumenta la produttività degli sviluppatori, che possono sfruttare tutta la potenza della tecnologia IntelliSense disponibile in Visual Studio 2008 per individuare variabili, oggetti e relativi metodi. Gli sviluppatori possono inoltre eseguire il debug del codice JavaScript impostando punti di interruzione all'interno di Visual Studio, funzionalità disponibile con tutti i principali browser Web. Gli sviluppatori che utilizzano LINQ possono beneficiare dell'assistenza a livello di progettazione in Visual Studio 2008, quali il completamento delle istruzioni, la correzione automatica in fase di compilazione e la tecnologia IntelliSense, investendo meno tempo nell'apprendimento della sintassi dei linguaggi T-SQL o XPATH e focalizzandosi piuttosto sulle modalità di utilizzo dei dati.

**Collaborazione in team efficace.** Progettisti di interfacce utente e sviluppatori software possono collaborare senza difficoltà all'interno dello stesso ambiente, condividendo progetti, codice e strutture. I progettisti possono utilizzare Microsoft Expression Web per progettare un'interfaccia e quindi trasmetterla agli sviluppatori con la sicurezza che la struttura dell'interfaccia utente e il codice rimarranno inalterati. La collaborazione efficace tra i vari ruoli del team di sviluppo consente di migliorare l'attenzione nei riguardi dell'esperienza utente durante l'intero processo di sviluppo.

## **Sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili**

I dipendenti che lavorano fuori sede sono costretti a fine giornata a trasferire gli appunti cartacei sul PC operando in modo inefficiente. Per risolvere questo problema, le aziende possono facilmente estendere ai dispositivi Windows Mobile<sup>®</sup> le funzionalità delle applicazioni desktop sviluppate in Visual Studio 2008 e .NET Framework 3.5, utilizzando Visual Studio Team System 2008 Team Foundation Server come repository centrale per i dati di tutti i progetti.

I vantaggi offerti da questo ambiente includono:

**.NET Compact Framework 3.5**, che consente agli sviluppatori di riutilizzare le nuove tecnologie, quali Windows Communication Foundation WCF e LINQ, sfruttate in precedenza per creare la versione desktop di un'applicazione.

**Supporto per la tecnologia di “unit testing”**, che consente agli sviluppatori di riutilizzare alcuni degli unit test sviluppati per la versione desktop di un’applicazione e di scriverne di nuovi dove necessario.

**Controlli Windows Form per dispositivi mobili migliorati**, che rendono semplice modificare e ottimizzare le schermate delle applicazioni per dispositivi mobili per supportare gli schermi di dimensioni ridotte.

I vantaggi offerti alle aziende da questo ambiente di sviluppo includono:

**Rapidità di sviluppo delle applicazioni.** L’impegno richiesto per lo sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili si riduce notevolmente. Gli sviluppatori possono infatti riutilizzare gran parte dell’architettura, del codice e degli unit test dell’applicazione desktop, concentrandosi invece sullo sviluppo di una nuova interfaccia utente adatta a uno schermo di dimensioni ridotte.

**Esperienze utente avanzate.** Le soluzioni Windows Mobile consentono agli utenti fuori sede di accedere alle funzionalità e alle informazioni di cui necessitano nei momenti di maggiore utilità, ovvero durante gli spostamenti. Grazie ai nuovi controlli Windows Form per dispositivi mobili, gli sviluppatori possono ottimizzare l’interfaccia delle applicazioni per determinati ruoli professionali, migliorando in tal modo la produttività degli utenti.

**Collaborazione in team efficace.** Con la raccolta dei dati di tutti i progetti in un’unica posizione e come parte integrante dei normali flussi di lavoro, tutti i membri del team di sviluppo hanno la massima visibilità in tempo reale dello stato dei progetti, riducendo il tempo dedicato a reperire e modificare le informazioni. I partecipanti a un progetto esterni al team di sviluppo che non utilizzano Visual Studio Team System possono accedere alle informazioni attraverso un portale Web.

## **Gestione del ciclo di vita delle applicazioni**

Spesso, anche le società che seguono i principi del Microsoft Solutions Framework mancano di un set unificato di strumenti per supportare questa metodologia di sviluppo. Un team di sviluppo potrebbe utilizzare Microsoft Visual Studio 2005 per lo sviluppo del software, Visual SourceSafe® per il controllo del codice sorgente e Microsoft Office Excel per la registrazione dei bug, oltre a gestire gli elementi di lavoro utilizzando la posta elettronica, Microsoft Office Project ed Excel. Potrebbe inoltre eseguire le build sulle macchine degli sviluppatori e copiarle nei server di gestione temporanea, nonché coordinare le attività via e-mail e assemblare manualmente un report sullo stato del progetto per poi distribuirli tramite posta elettronica.

Le funzionalità complete per la gestione del ciclo di vita delle applicazioni disponibili in Visual Studio Team System 2008 rendono obsoleto questo approccio frammentario, poiché forniscono tutti gli strumenti, i processi e le indicazioni necessari per aiutare i membri del team di sviluppo a collaborare tra loro con maggior efficacia. Microsoft Visual Studio Team System 2008 assicura ad ognuno la flessibilità necessaria per operare in diversi ruoli, mentre Microsoft Visual Studio Team System 2008 Team Foundation Server fornisce un repository centrale per gestire e tracciare tutti gli elementi dei progetti.

I vantaggi offerti da questo ambiente ai team di sviluppatori includono:

**Gestione degli elementi di lavoro.** Gli elementi di lavoro sono gestiti tramite Team Foundation Server, che aggiorna automaticamente lo stato ogni volta che gli sviluppatori eseguono l'archiviazione di codice.

**Team Build.** L'integrazione continua delle Build e i test automatici vengono eseguiti ogni volta che viene archiviato del codice, mentre l'invio di notifiche immediate tramite e-mail segnala la presenza di eventuali problemi.

**Reporting.** I report predefiniti, quali Indicatori di qualità e Lavoro rimanente, riuniscono le informazioni necessarie per valutare i progressi e la qualità del software.

I vantaggi offerti alle aziende da questo nuovo ambiente di sviluppo includono:

**Collaborazione avanzata.** Tutti i membri del team di sviluppo, inclusi architetti software, sviluppatori, tester, professionisti di database e project manager sono in grado di collaborare con maggiore efficacia. I criteri di controllo delle versioni consentono di rispettare i processi desiderati, come ad esempio la richiesta di associazione del codice archiviato a un elemento di lavoro. I tester ricevono una notifica ad ogni archiviazione di nuovo codice e ogni volta che funzionalità o bug vengono segnalati come completi, in modo che possano immediatamente procedere a testare questi elementi.

**Miglioramento della qualità del software.** L'integrazione continua delle build e i test automatici consentono di individuare immediatamente le build malfunzionanti e i problemi di integrazione, assicurando l'impiego ottimale dei tempi di testing. Prima di archiviare il codice, gli sviluppatori utilizzano gli strumenti integrati per l'analisi del codice e l'elaborazione di profili disponibili in Visual Studio Team System per individuare potenziali problemi a livello di sicurezza e prestazioni.

**Visibilità migliorata.** La raccolta dei dati di tutti i progetti in un unico server e come parte integrante dei normali flussi di lavoro fornisce la massima visibilità in tempo reale dello stato dei progetti, consentendo di dedicare meno tempo a reperire e modificare le informazioni e più tempo a utilizzarle. Un portale Web consente l'accesso a queste informazioni a tutti i partecipanti al progetto esterni al team di sviluppo che non utilizzano Visual Studio Team System.

## Riepilogo

Questo documento fornisce una panoramica delle caratteristiche di Visual Studio 2008 che permettono di affrontare le sfide dello sviluppo software grazie a:

- Maggiore produttività degli sviluppatori
- Esperienze utente avanzate
- Collaborazione in team efficace
- Miglioramento della qualità del software
- Maggiore visibilità dei progetti

Tali vantaggi sono il risultato dei miglioramenti introdotti in Visual Studio 2008 per indirizzare tutte le possibili esperienze utente su client, Office, il Web e applicazioni per dispositivi mobili.

Per informazioni aggiornate su Visual Studio 2008, visitare [www.microsoft.it/msdn/vs2008](http://www.microsoft.it/msdn/vs2008).