

Microsoft Express Übersicht

Thomas Reinwart

Die *Microsoft Express Editions* sind eine Variante des Produktfolios neben anderen wie *Standard*, *Enterprise* und *Ultimate Editions*. Die Entwicklungstools sind kostenlos und ohne zeitliche Einschränkung in der Laufzeit, jedoch wie aller Editions im Update Zyklus inkludiert. Sie unterscheiden sich von den anderen kostenpflichtigen Editions teilweise in ihrer Einschränkung der angebotenen Funktion, reichen dabei aber vollständig aus, damit die ersten Schritte in einem Projekt umzusetzen. Die Idee dahinter ist, einen kostenlosen Zugang zu professionellen Tools zu bieten, die illegalen Kopien der Vollversionen zu reduzieren und längerfristig den Gesamtumsatz mit Vollversionen zu erhöhen.

Visual Studio Express und Web Developer Express

Nach der Express Version 2005, 2008 und 2010 steht nun die nächste Version Visual Studio 11 (vermutlicher finaler Name 2012) in den Startlöchern. Mit jeder der Editions stand die Möglichkeit zur Verfügung, Projekte mit allen Projektvorlagen zu erstellen, die auch in der Vollversion geboten werden. Die beiden Express Varianten stellen jeweils einen Teil der Projekttemplates dar, wenn man so will ist diese eine geteilte Professional Version mit eingeschränkter Funktionalität.

SQL Server 2012 Express

Auch hier wird ein kostenloser Einstieg mittels der SQL Server Express Version geboten. Die kostenpflichtigen Editions nennen sich *Standard*, *Business-Intelligence* und *Enterprise*, die Preise setzen sich hier aus *CAL* und *Core* Lizenzierung zusammen.

Vom Funktionsumfang der Express Version unterscheidet sich vor allem in der limitierten Anzahl der Unterstützung der vorhandenen Prozessoren und des Limits der Datenbank Größe (10 GB pro Datenbank).

TFS Server 11 Express

Zur erfolgreichen Projektumsetzung fehlen nun nur mehr die Sicherung des Sourcecodes (*Build automation etc.*) und die Projektverwaltung (*Agile, Scrum ...*) an sich, mit der Einzelpersonen oder kleinere Teams von 5 Leuten bei ihrer Arbeit mit Hilfe dieses *Application Lifecycle Management Tools* unterstützt werden. Vom bekannten *Team Foundation Server* wird es mit der Version 11 eine Express Variante geben, die ohne *Sharepoint Server* auskommt und sich mit der Datenbank des *SQL Server Express* begnügt.

.net Versionen

Jede der Editions unterstützt die aktuellen .net Frameworks, am Ergebnis ist nicht zu erkennen, mit welcher Edition der Sourcecode erstellt oder kompiliert wurde. Visual Studio unterstützt immer mehrere .net Versionen. Pro Projekt wird definiert, gegen welche Version kompiliert wird. Beim Umstieg zwischen den Editions ändert sich am Projekt selber nichts. Ein Projekt oder *Solution File* (Sammlung aller Projekte) wird nur dann einmalig modifiziert, wenn das Projekt mit einer neueren Studio Edition in die höhere Version migriert wird, dann ist ein Projekt mit dem alten Studio nicht mehr zu laden. Die noch aktuelle .net Version ist 4.0, mit Studio 11 wird dies .net 4.5 sein. Das Framework ist teilweise

Vergleich der Visual Studio Express Produkte

	Visual Basic	Visual C#	Visual C++	Visual Web Developer
Neue Startseite	✓	✓	✓	✓
Erleichtertes Erzeugen von neuen Projekten	✓	✓	✓	✓
Unterstützung von Silverlight 3 (Designer & Tools)				✓
Windows Azure Tools für Visual Studio				✓
Erzeugen von WPF Anwendungen ohne XAML-Programmierung	✓	✓		
Neuer Codeeditor auf Basis von WPF	✓	✓	✓	✓
Vereinfachte Installation	✓	✓	✓	✓
Unterstützung für mehrere Monitore	✓	✓	✓	✓
Erstellen von nativen Win32 Anwendungen			✓	
Elementarer XML Editor (Codefärbung & IntelliSense)	✓	✓	✓	✓
IntelliSense Filterung	✓			✓
Erstellen von Windows Forms	✓	✓	✓	
Windows Forms: Dialogfeld, Explorer, Login und Splash Screen	✓			
Windows Forms: User Controls, MDI Parent und About Box	✓	✓		
Benutzerprofile für Einsteiger und Experten (nur in Visual Studio Express)	✓	✓	✓	✓
Erstellen von ASP.NET Webapplikationsprojekten				✓
Vereinfachte Bereitstellung von Webprojekten				✓

Visual Studio 11 Beta

	Express for Windows 8	Express for Web	Professional	Premium	Ultimate	Test Professional
Debugging and Diagnostics	□□□■	□□□■	□□□■	□□□■	■□□□	□□□□
IntelliTrace in Production					✓	
IntelliTrace (Historical Debugging)					✓	
Code Metrics				✓	✓	
Graphics Debugging			✓	✓	✓	
Advanced Web Debugging		✓	✓	✓	✓	
Static Code Analysis	✓ ¹		✓	✓	✓	
Debugger	✓	✓	✓	✓	✓	
Windows® 8 Metro-style Simulator	✓		✓	✓	✓	
Profiling	✓ ²		✓	✓ ³	✓ ³	
Windows Phone 7 Emulator			✓	✓	✓	
Testing Tools	□□□■	□□□■	□□□■	□□□■	■□□□	□□□■
Web Performance Testing					✓	
Load Testing					✓	
Code Coverage				✓	✓	
Coded UI Testing				✓	✓	
Manual Testing				✓	✓	✓
Exploratory Testing				✓	✓	✓
Test Case Management				✓	✓	✓
Fast-forward for Manual Testing				✓	✓	✓
Lab Management				✓	✓	✓
Extensible Testing Framework			✓	✓	✓	
Unit Testing	✓	✓	✓	✓	✓	
Integrated Development Environment	□□□■	□□□■	□□□■	■□□□	■□□□	□□□□
Code Clone				✓	✓	
LightSwitch			✓	✓	✓	
One-Click Web Deployment			✓	✓	✓	
Extensible WPF-Based Environment			✓	✓	✓	
Model Resource Viewer			✓	✓	✓	
Multi-Targeting		✓	✓	✓	✓	
Blend For Visual Studio	✓ ⁴		✓	✓	✓	
JavaScript and jQuery Support	✓	✓	✓	✓	✓	
Project & Solution Compatibility with VS2010 SP1	✓	✓	✓	✓	✓	
Multiple Monitor Support	✓	✓	✓	✓	✓	

1 A specific subset of the full static analysis tools to help developers pass Windows Store evaluation
 2 CPU Sampling for XAML, Instrumentation for HTML/JS
 3 Includes Tier Interaction Profiling
 4 Windows 8 application targets only

auf den Windows Editions bereits vorinstalliert, auf noch leeren Systemen verwendet man ein *Redist Packet*.

Auf welche Technologie soll ich in Zukunft setzen?

Die Tools habe ich nun, auf was soll ich setzen? Nun ja, die Technologie ändert sich in der IT ständig. Desktop Entwicklung mit *Windows Forms* wurden inzwischen von WPF (*Windows presentation foundation*) verdrängt, auf die man vorrangig setzen sollte, da dessen Technologie (XAML) auch in anderen Techniken wie *Silverlight* und *Metro* zum Einsatz kommt. Ist man mehr im Web unterwegs, bieten sich *asp.net (MVC pattern)* und (noch) *Silverlight* an. Mit Windows 8 kommt zusätzlich zur *.net runtime* eine *Windows runtime*, mit der sich *Metro* Applikationen erstellen lassen, die wiederum Wissen von HTML5 + Javascript voraussetzen.

Eine spannende Zukunft also, mit den Express Tools kann man sich über alle diese Technologien einen Überblick schaffen.

Buchtipps

Neben der ausgezeichneten online Doku der MSDN gibt es inzwischen einen fast schon unüberschaubaren Markt von Fachbüchern, vom Einstieg bis zur Spezialausgabe. Aktuell werden preisgünstige „Jubiläumsausgaben“ von Microsoft Press zum Thema „Richtig einsteigen“, Titel wie „Programmieren lernen mit Visual C# 2010“ und „Programmieren lernen mit Visual Basic 2010“, „Programmieren lernen mit Visual C++ 2010“ angeboten. Die jeweils rund 400 Seiten starken Bände kosten als Printausgabe nur 14,90 € Außerdem in der „Jubiläumsreihe“: „HTML 5 - Schritt für Schritt“ (409 Seiten; 19,90 €) und „JavaScript - Schritt für Schritt“ (480 Seiten; 19,90 €).

Windows Runtime (WinRT)

Die nächste große anstehende Veränderung für den Entwickler erscheint mit Windows 8 – die *Windows Runtime (WinRT)*. Seine gewöhnungsbedürftigen Metro Oberfläche (und dem fehlenden Startknopf), das neben dem klassischen Desktop PC auch auf weiteren Geräten (x86, x64 und ARM) die gleiche Optik und Bedienung bieten soll, bedingt auch unter der Haube Veränderungen. Ist man das *.net-Framework* gewöhnt, wird man sich rasch zurechtfinden, die *.net* Sprachen gibt es weiterhin. WinRT selber ist eine API auf der Basis vom COM in Windows 8, hat etwa 1800 Klassen (*.net 3.5* hat im Vergleich dazu 11.400 Klassen), deckt aber nicht den ganzen Umfang der Win32 API ab, vielmehr aber einen besseren Zugriff auf Ressourcen, als es *.net* bietet. Bei *.net* musste man dazu *P/Invoke* verwenden. WinRT wird als Bestandteil des Betriebssystems angesehen, nicht als zusätzliches Framework wie *.net*. Bei der *Metro-Programmierung* werden Namespaces geboten, wie bei der *.net Programmierung* bisher.

Mehr dazu in einem der nächsten Artikel.

Visual Studio 11 Beta	Express for Windows 8	Express for Web	Professional	Premium	Ultimate	Test Professional
Development Platform Support	□□□■	□□□■	■□□□	■□□□	■□□□	□□□□
Desktop Windows Application Development			✓	✓	✓	
Windows Metro-style Application (including ARM) Development	✓		✓	✓	✓	
Web Development		✓	✓	✓	✓	
Windows Phone Development			✓	✓	✓	
Office and SharePoint* Development			✓	✓	✓	
Cloud Development		✓	✓	✓	✓	
Customizable Development Experience	✓	✓	✓	✓	✓	
Architecture and Modeling	□□□□	□□□□	□□□■	□□□■	■□□□	□□□□
Architecture Explorer					✓	
Progressive Reveal & Standard Graphs					✓	
UML® 2.0 Compliant Diagrams (Activity, Use Case, Sequence, Class, Component)					✓	
Architecture and Layer Diagrams					✓	
Architecture validation				✓	✓	
Read-only diagrams (UML, Layer, DGML Graphs)			✓	✓	✓	
Lab Management	□□□□	□□□□	□□□□	■□□□	■□□□	■□□□
Virtual environment setup & tear down				✓	✓	✓
Provision environment from template				✓	✓	✓
Checkpoint environment				✓	✓	✓
Team Foundation Server	□□□■	□□□■	□□□■	■□□□	■□□□	■□□□
Backlog Management				✓	✓	✓
Sprint Planning				✓	✓	✓
Agile Task boards			✓	✓	✓	✓
Exception Analytics			✓	✓	✓	✓
SharePoint* integration (Team Project Portal)			✓ ⁶	✓	✓	✓
Reporting & BI			✓ ⁶	✓	✓	✓
Project* & Project Server* integration			✓ ⁶	✓	✓	✓
System Center* integration			✓ ⁶	✓	✓	✓
Version Control	✓	✓	✓	✓	✓	✓

5 Microsoft SharePoint Server licensed separately
 6 Requires full Team Foundation Server and CAL, which are included with MSDN Subscription or available for purchase separately
 7 Microsoft Project and Project Server licensed separately
 8 Microsoft System Center licensed separately

Visual Studio 11 Beta	Express for Windows 8	Express for Web	Professional	Premium	Ultimate	Test Professional
Work Item Tracking	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Build Automation	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Collaboration	□□□■	□□□■	□□□■	■□□□	■□□□	□□□■
PowerPoint Storyboarding				✓	✓	✓
Feedback Manager				✓	✓	✓
Code Review				✓	✓	✓
Task Suspend/Resume				✓	✓	✓
Team Explorer	✓ ⁹	✓ ⁹	✓	✓	✓	✓
Team Explorer Everywhere (3rd party development tools support)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Software and Services for Production Use	□□□□	□□□□	□□□■	■□□□	■□□□	□□□■
VS Feature Packs				✓	✓	✓
Team Foundation Server			✓ ¹⁰	✓	✓	✓
Team Foundation Server CAL			✓ ¹¹	✓	✓	✓
Office Professional Plus				✓	✓	
Project Professional				✓	✓	
Visio Premium				✓	✓	
Windows Azure* ¹²			✓	✓	✓	
Software for Development and Testing	□□□□	□□□□	□□□■	■□□□	■□□□	□□□■
Windows, Windows Server			✓ ¹³	✓	✓	✓
Microsoft SQL Server			✓ ¹³	✓	✓	✓
Microsoft Office				✓	✓	
Microsoft Dynamics				✓	✓	
All other Microsoft servers				✓	✓	
Other benefits	□□□□	□□□□	□□□■	■□□□	■□□□	□□□■
Technical support incidents			2 ¹³	4	4	2
Microsoft e-learning collections (per year)			1 ¹³	2	2	1

9 Limited to a subset of TFS items
 10 Requires MSDN Subscription
 11 One Team Foundation Server CAL per subscription
 12 Windows Azure benefits vary by offering
 13 Requires MSDN Subscription