

VISUAL STUDIO 2008 I .NET 3.5 NOWOŚCI

plan

- Szybki start!
- .NET 3.5
- Visual Studio 2008 ogólnie
- Nowe narzędzia
- Czy zapomniano o C++?
- Podsumowanie
- Materiały źródłowe i dodatkowe

Szybki start!

VS to główne środowisko pracy programisty od MS

Multitargeting, który umożliwia pracę w różnych wersjach .NET

Ulepszone narzędzia, wygodniejsza praca

.NET 3.5 dodający wiele ciekawych i funkcjonalnych zmian

Nowe narzędzia do pracy na wygląd aplikacji – Expression

Całkowite wsparcie dla .NET 3.0

Łatwiejsze programowanie na urządzenia mobilne

Trywialne programowanie na Office 2007

Programista WWW ma od teraz łatwe życie 😊

.NET 3.5

- Samo CLR poza optymalizacjami się nie zmieniło istotnie – dzięki temu mamy wsparcie dla poprzednich wersji.
- Rozbudowa istniejącego .NET 3.0 – nie ma nowych komponentów jak WPF, WCF...
- Można odnieść wrażenie, że główne języki programowania na platformę to C# i Visual Basic.
- Coraz większa swoboda w pisaniu kodu, języki .NET są kierowane w stronę języków dynamicznych
- Zoptymalizowane i dopracowane 4W (WPF, WCF, WF, WC)
- Do ASP.NET jest od razu wbudowany AJAX
- LINQ

.NET 3.5

Trochę kodu 😊

Nowości w C#

CsharpTest

Typ VAR

```
var text = "Hello World";  
  
System.Console.WriteLine(„text is " + text);
```

- Kompilator dynamicznie przypisuje odpowiedni typ zmiennej... my nie musimy się o to troszczyć.
- Jednak po pierwszym przypisaniu zmienna ta dostaje już określony typ i nie możemy go zmieniać!
- Typ VAR jest używany tylko do zmiennych globalnych.
- Zmienna musi być od razu zainicjowana.
- Należy używać tego typu tylko gdy rzeczywiście jest to potrzebne.
- Wprowadzone głównie na potrzeby LINQ.

„Initializery”

```
Cat willy = new Cat { Age = 10, Name = "willy" };  
  
List<int> digits = new List<int> { 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 };
```

- Inicjalizacja podobnie jak w zwykłym C
- Można inicjować kolekcje (gdy implementują interfejs `IEnumerable`)
- W jednej linijce kodu można zainicjować cały obiekt!
- Podobne rozwiązanie ma się znaleźć w najnowszej wersji C++0x

Typy anonimowe

```
var Customer = new{
    Company = "West Wind",
    Name = "Rick",
    Entered = DateTime.Now,
    BillRate = 150M
};
```

- Korzystamy z VAR i initializerów... daje to ciekawe możliwości
- Ale czy rzeczywiście przydatne w zwykłym kodzie?
- Wprowadzone głównie na potrzeby LINQ.

Automatyczne properties

```
public string Name { get; set; }

// kompilator zamieni na:

private string XX;
public string Name
{
    get { return XX; }
    set { XX = value; }
}
// XX nie jest dla nas widoczne i dostępne zwykle...
```

- ❑ Zwiększa prędkość pisania...
- ❑ Ale czy nie pogorsza kodu?

Inne...

- Wyrażenia Lambda
- Funkcje częściowe
- Funkcje „extension” – można dodawać nowe metody do już istniejących klas!



I chyba najważniejsza nowość:

LINQ

- Wbudowany język zapytań dla C# i VB
- Integruje różne zapytania i tzw. Sterowniki (SQL, XML, Collections...) w jeden silnik zapytań.
- Przypomina „odwrócony” i uproszczony TSQL
- Nadaje się głównie do aplikacji biznesowych, gdzie liczy się produktywność.
- Wydajność jest nie aż tak wysoka, na pewno wymaga jeszcze dopracowania.

Przykład z LINQ

```
// 1. podajemy dane źródłowe:
int[] numbers = new int[7] { 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 };

// 2. podajemy zapytanie:
var numQuery =
    from num in numbers
    where (num % 2) == 0
    select num;

// 3. wykonujemy zapytanie:
foreach (int num in numQuery)
{
    Console.WriteLine("{0}, ", num);
}
```

.NET 3.5

Trochę kodu 😊

LINQ

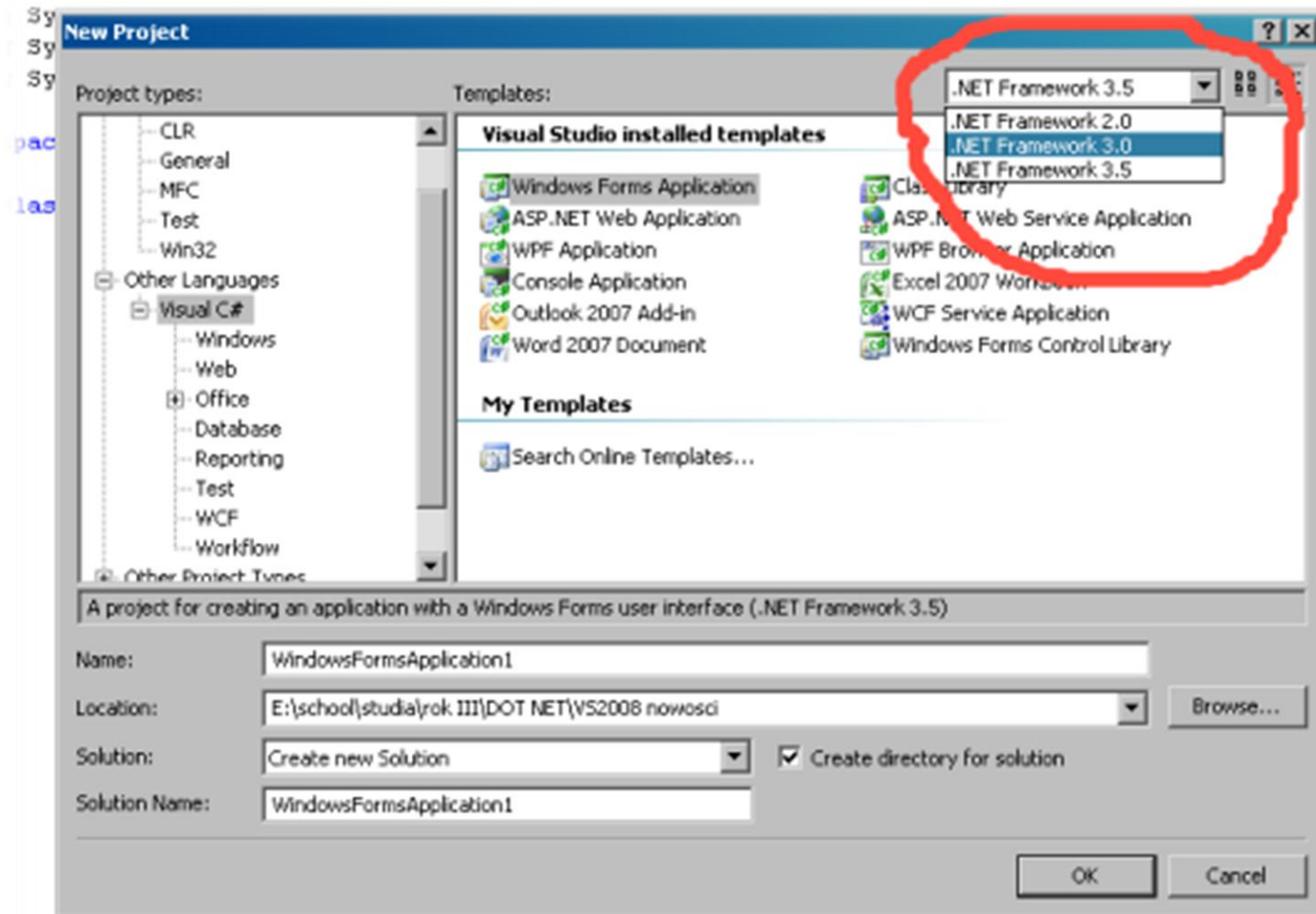
CsharpTest

Visual Studio - ogólnie



Ewolucja

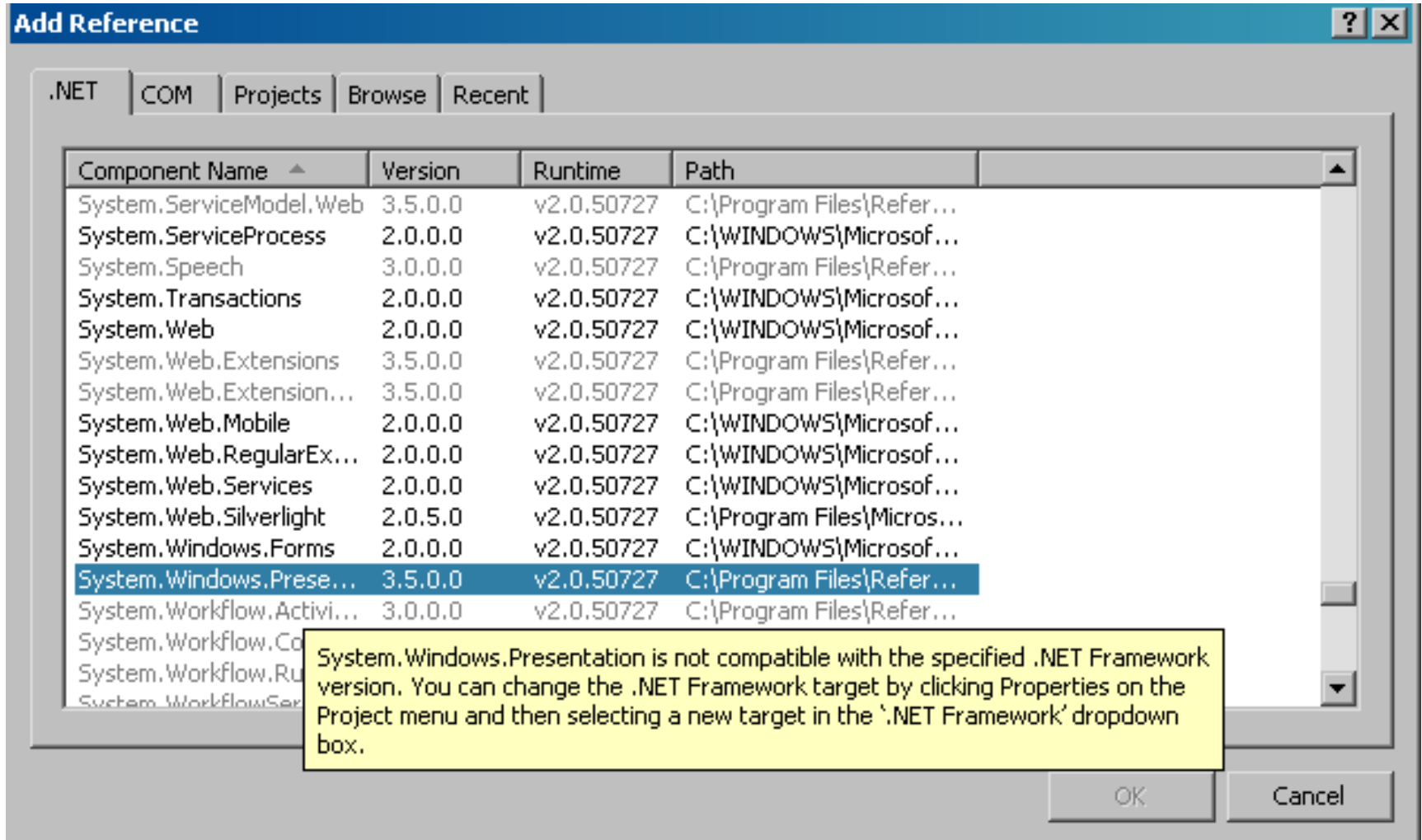
multitargeting



ialanie

```
// można tworzyć typy anonimowe i skorzystać wtedy ze zmiennej var:
```

multitargeting



VS for Windows

- Dzięki pełnemu wsparciu dla WPF aplikacje buduje się szybko.
- Nowe narzędzia Expression mogą dodać niepowtarzalnego wyglądu dla aplikacji.
- Nowe narzędzia ułatwiają pracę w zespołach.
- W kilku liniach kodu można napisać program przypominający GUI Office'a (nawet w MFC)
- WCF – ujednocila system komunikacji w systemach rozproszonych
- WinFormsy oraz WPF mogą współpracować razem.

VS for Office

- Office 2007 został zaprojektowany od nowa co pozwoliło stworzyć lepszy i łatwiejszy framework do pisania dodatków do niego.
- Dzięki pakietowi „VS Tools For Office” mamy możliwość budowania aplikacji biurowych na podstawie Office’a w szybki i efektywny sposób.
- Możliwość „tuningowania” standardowego office’a pod konkretne potrzeby (blokowanie niektórych usług, stron, etc)

VS for Web

- Łatwiejsza edycja kodu XHTML razem z designerem – Web Designer, poprawiono wiele błędów z poprzedniej wersji.
- nowe edytory do plików CSS, „debuggery” do CSS
- IntelliSense działa dla JavaScript w na prawdę bardzo inteligentny sposób.
- ASP.NET 3.5 – wbudowany AJAX, trzy nowe kontrolki do niego.

- Silverlight!

Nowe narzędzia

- Obecne technologie wytwarzania GUI powodują zapotrzebowanie na artystów grafików.
- Potrzebne są dla nich narzędzia



Microsoft Expression Studio

Products

Events

Community

News & Press

Knowledge Center

How to Buy

Expression Studio

Expression Web

Expression Blend

Expression Design

Expression Media

Expression Encoder

Expression Studio

Better Designer Tools for Better End-User Experiences

Microsoft® Expression® Studio takes your creative possibilities to a new level. The professional design tools and innovative technologies in Expression Studio give you the flexibility and freedom to bring your vision to reality—whether you are designing standards-based Web sites, rich user experiences on the desktop, or managing digital assets and content. Expression Studio includes the following products:

Includes Visual Studio 2005 Standard Edition



Expression Web

A professional design tool to create modern, standards-based sites which deliver superior quality on the Web.



Expression Blend

The professional design tool to create engaging, Web-connected, user experiences for Windows.



Expression Design

A professional illustration and graphic design tool that lets you build compelling elements for both Web and desktop application user interfaces.



Expression Media

A professional asset management tool to visually catalog and organize all your digital assets for effortless retrieval and presentation.

Microsoft Expression Studio

- Pełne środowisko pracy dla artysty, oddzielone od części programistycznej.
- W VS można zaimportować projekt z Expression i na odwrót.
- Idealne do tworzenia stron WWW, aplikacji WPF, Silverlight, i innych opartych np. o XAML.
- Animacje, przejścia, transformacje... większość można „wyklikać”, nie trzeba pisać ręcznie w kodzie.

Silverlight



Microsoft®
Silverlight™

Silverlight

- Konkurencja dla Flash'a... a dokładniej dla Adobe Flex'a
- Umożliwia budowanie RIA (Rich Internet Applications)
- Strumieniowanie mediów (własny kodek VC-1, nie musi korzystać np. z MediaPlayer'a!)
- Isolated oraz Locale Storage
- Uproszczona funkcjonalność jak WPF, także oparte o XAML
- Wbudowane CoreCLR i obsługa .NET (od v1.1)
- Wsparcie dla zaawansowanej grafiki 2D oraz pseudo 3D.
- Obecnie w wersji 2.0 Beta

Czy zapomniano o C++?

- NIE! 😊
- MFC 9.0
- Nowe MFC (wraz z VS2008 C++ Feature Pack) można budować aplikacje tak samo wyglądające jakby były one z WinFormsów!
- Dodatek w postaci C++ TR1 – zarys tego co może być w nowym C++0x
- ClassViewer – wygląda tak samo jak pod .NET, ale umożliwia pracę jedynie w trybie Read-Only
- Jest nawet biblioteka OpenMP (2.0)

Podsumowanie

- Powiedzieliśmy sobie o:
 - ▣ Dodatkach do C# i VB
 - ▣ Usprawnieniach w VS
 - ▣ Nowych technologiach (Silverlight, linq)
 - ▣ Nowych Narzędziach w VS 2008
- A Jaka jest opinia o nowym VS2008?

Materiały źródłowe i dodatkowe

- <http://www.pcworld.pl/news/news.asp?id=98134> – o językach dynamicznych w .NET
- <http://msdn2.microsoft.com/en-us/netframework/aa663309.aspx> o .NET 3.0 – przypomnienie .NET 3.0
- <http://www.simple-talk.com/dotnet/.net-framework/.net-3.5-language-enhancements/>
- <http://blogs.msdn.com/michalz/> - blog Evangelisty z MS Polska
- <http://msmvps.com/blogs/jon.skeet/archive/2005/10/02/a-short-case-study-in-linq-efficiency.aspx> - wydajność LINQ
- <http://www.microsoft.com/silverlight/overview/default.aspx> - silverlight :)
- <http://blogs.msdn.com/expression/archive/2008/03/22/deep-zoom-collections-example.aspx>

Pytania?



DZIĘKUJE ZA UWAGĘ