

Tytuł szkolenia: Programowanie w technologii .NET i języku C#

Kod szkolenia: MS-.NET-C#

Wprowadzenie

Adresaci szkolenia

Adresatami szkolenia są programiści lub przedstawiciele innych zawodów pragnących osiągnąć umiejętności programowania w języku C#, a także poznać możliwości platformy .NET. Mile widziana jest podstawowa znajomość programowania w dowolnym języku obiektowym.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest nabycie umiejętności programowania w języku C#, a także poznanie podstawowych możliwości w zakresie programowania na platformie .NET.

Podczas szkolenia uczestnicy poznają takie zagadnienia jak język C#, język T-SQL, Garbage Collector, Assembly, Visual Studio, IDE, Entity Framework, język XAML i interfejs użytkownika, animacje (Storyboards), kontrolki graficzne, kontenery, zdarzenia, komendy (Commands), wyzwalacze (triggers), WCF, serializacja XML, strumień danych, aplikacje MDI, kolekcje danych, wzorzec projektowy MVVM.

Po odbyciu szkolenia uczestnicy powinni znać możliwości platformy .NET, Microsoft Visual Studio a także być w stanie samodzielnie budować aplikacje klienckie, webowe i mobilne z wykorzystaniem języka C# i platformy.

W trakcie kursu uczestnicy zapoznają się również z możliwościami środowisk programistycznych Visual Studio 2010, a także z serwerem baz danych Microsoft SQL Server 2008 wraz z narzędziami pomocniczymi.

Czas i forma szkolenia

- 28 godzin (4 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

Plan szkolenia

1. NET – wprowadzenie do możliwości platformy.
 - a. Aplikacje graficzne Windows Forms i WPF
 - b. Aplikacje internetowe ASP.NET WebForms i MVC
 - c. Aplikacje mobilne
 - d. Usługi sieciowe
2. Podstawy składni języka C#
 - a. Podstawowe konstrukcje programistyczne (zmienne, operatory, typy danych)
 - b. Instrukcje złożone – if, switch, while, for
 - c. Metody
 - d. Klasy, interfejsy, obiekty, modyfikatory dostępu
 - e. Zaawansowane mechanizmy języka – właściwości, delegacje, zdarzenia
3. Aplikacje graficzne Windows Forms i WPF
 - a. Zapoznanie ze środowiskiem Microsoft Visual C# 2010 Express
 - b. Podstawowe kontrolki graficzne – TextBox, Button i inne
 - c. Pojemniki i formularze
 - d. Aplikacje MDI
4. Baza danych SQL Server 2008 Express
 - a. Środowisko do zarządzania bazami danych Microsoft SQL Server Management Studio Express
 - b. Tworzenie i wykorzystywanie bazy danych SQL Server 2008
 - c. Język MSSQL
 - d. Zapytania modyfikujące dane – INSERT, DELETE, UPDATE
 - e. Zapytania pobierające dane – SELECT
5. Aplikacje internetowe ASP.NET WebForms i MVC
 - a. Model programowania aplikacji internetowych
 - b. Różnice w tworzeniu aplikacji graficznych i internetowych
 - c. Podstawowe komponenty graficzne
 - d. Obsługa zdarzeń
 - e. Zaawansowana obsługa danych przy użyciu kontrolki zorientowanych na dane
 - f. Źródła danych
6. Kolekcje w .NET
 - a. Listy
 - b. Słowniki
 - c. Operacje na kolekcjach (sortowanie, wyszukiwanie)
 - d. Obsługa tekstów jako kolekcji znaków
7. Obsługa plików i klasy strumieni
 - a. Klasa File
 - b. Klasa FileStream a abstrakcyjne podejście do strumieni
 - c. Strumienie a strumienie znakowe
 - d. Strumienie znakowe
 - e. Serializacja