
Tytuł szkolenia: Programowanie w C# 5.0 z Visual Studio 2013

Kod szkolenia: MS-C#-5-VS

Wprowadzenie

Adresaci szkolenia

Grupa docelowa szkolenia to głównie osoby pełniące kluczowe aktywności przy realizacji projektu już w samym zespole projektowym. Adresatami szkolenia są techniczni liderzy zespołów, jak również programiści, czy też programujący testerzy. Znajomość podstawowych zwrotów z zakresu rozwoju oprogramowania.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest zrozumienie składni C# i zagadnień związanych z programowaniem obiektowym w języku C#. W trakcie kursu uczestnicy zapoznają się również z zasobami MSDN, a także narzędziami wspierającymi rozwój oprogramowania, takimi jak Microsoft Visual Studio.

Czas i forma szkolenia

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

Plan szkolenia

1. IDE
 - a. Zapoznanie z narzędziem Visual Studio 2013
 - b. Pierwszy program - Hello C# World !
 - c. Wykorzystanie klas z przestrzeni System.Console
 - d. Kompilacja, Debugowanie
 - e. Komentarze w C#, funkcja Main, using
2. Microsoft .NET
 - a. Czym jest .NET?
 - b. CLR i Garbage Collector
 - c. DLL a EXE?
 - d. Technologie w obrębie .NET
3. Fundamenty C#
 - a. Historia C# od 1.0 do 5.0
 - b. Pascal Case, Camel Case
 - c. Słowa kluczowe, Literały, Operatory, Punktory
 - d. Wyrażenia, Komentarze
 - e. Typy wartościowe, Typy referencyjne
 - f. Przypisywanie a porównywanie zmiennych
 - g. Operacje warunkowe - If, Switch
 - h. Pętle - for, foreach, while, do... while...
 - i. Przegląd słów kluczowych i operatorów C#
4. C# 5.0
 - a. Przestrzenie nazw i typy
 - b. Typy numeryczne i boolowskie
 - c. Teoria Klasy (Enkapsulacja, Dziedziczenie, Polimorfizm)
 - d. Pola, Właściwości, Indeksery, Operatory
 - e. Metody, Delegaty, Zdarzenia, Metody Anonimowe
 - f. Interfejsy, Struktury, Typ Enum
 - g. Tablice, Kolekcje, Wyjątki
 - h. Typy Generyczne i Anonimowe
 - i. Ciągi łańcuchów znakowych i znaki
5. Operacje na danych
 - a. Modelowanie danych w C#
 - b. Dostęp do baz danych
 - c. LINQ
 - d. Entity Framework
 - e. Operacje CRUD
6. .NET Class Library
 - a. Pliki i Strumienie Danych
 - b. Serializacja (binarna, tekstowa, xml)
 - c. Operacje Asynchroniczne
 - d. Programowanie Równoległe
7. Przegląd aplikacji które można rozwijać w języku C# i .NET Framework 5.0