



## AM 266/TOPSOFT Programowanie w C#

### Szkolenie skierowane do:

Doświadczonych programistów posiadających doświadczenie w programowaniu w jednym z języków C, C++, Visual Basic lub Java i rozumiejących koncepcje programowania zorientowanego obiektowo chcących programować w języku C#.

### Tematy zajęć:

#### Dzień 1

09:00-10:30

1. Wprowadzenie do języka C#
  - wprowadzenie do .NET Framework
  - tworzenie projektów w Visual Studio 2010
  - pisanie aplikacji w C#

10:45-12:30

- budowanie aplikacji z graficznym interfejsem
- dokumentowanie
- uruchamianie i debug'owanie aplikacji przy użyciu Visual Studio 2010.

13:00-14:30

2. Zmienne, operatory i wyrażenia
  - deklarowanie zmiennych i przypisywanie wartości
  - wykorzystywanie wyrażień i operatorów
  - tworzenie i używanie tablic
  - używanie instrukcji decyzyjnych

14:45-16:00

3. Tworzenie metod i stosowanie zasięgów zmiennych
  - definiowanie i wywoływanie metod
  - wskazywanie parametrów opcjonalnych i parametrów wyjściowych.

#### Dzień 2

09:00-10:30

4. Instrukcje wyborów
  - obsługa błędów
  - wyzwalanie błędów

10:45-12:30

5. Złożone instrukcje przypisania oraz instrukcje iteracji
  - dostęp do systemu plików
  - odczyt i zapis plików przy użyciu strumieni



## AM 266/TOPSOFT Programowanie w C#

13:00-14:30.

6. Obsługa błędów i wyjątków.
  - tworzenie i wykorzystywanie enumeratorów
  - tworzenie i wykorzystywanie klas

14:45-16:00

- tworzenie i wykorzystywanie struktur
- porównanie typów referencyjnych do wartościowych.

### Dzień 3

09:00-10:30

7. Tworzenie i zarządzanie klasami oraz obiektami
  - kontrola widzialności elementów typów
  - udostępnianie metod i danych

10:45-12:30

8. Wartości i referencje
  - wykorzystywanie dziedziczenia do tworzenia nowych typów referencyjnych

13:00-14:30

- definiowanie i implementacja interfejsów
- definiowanie klas abstrakcyjnych.

14:45-16:00

9. Tworzenie typów wartości przy użyciu wyliczeń oraz struktur
  - wprowadzenie do Garbage Collection
  - zarządzanie zasobami używanymi przez obiekt

### Dzień 4

09:00-10:30

10. Tablice i kolekcje
  - tworzenie i używanie właściwości
  - tworzenie i używanie Indeksatorów

10:45-12:30

- przeciążanie operatorów.

11. Tablice parametrów
  - deklarowanie i używanie delegatów..

13:00-14:30

- używanie wyrażeń lambda
- obsługa zdarzeń.

12. Dziedziczenie



## AM 266/TOPSOFT Programowanie w C#

- wykorzystywanie kolekcji
- 14:45-16:00
- tworzenie i i używanie typów ogólnych
  - definiowanie interfejsów ogólnych i zrozumienie różnic
  - używanie metod i delegatów ogólnych.

### Dzień 5

09:00-10:30

13. Tworzenie interfejsów oraz definiowanie klas abstrakcyjnych
- implementacja własnych klas kolekcji
  - dodawanie numeratora do własnej klasy kolekcji

10:45-12:30

14. Proces oczyszczania pamięci i zarządzania zasobami
- używanie metod rozszerzeń LINQ i operatorów zapytań
  - tworzenie dynamicznych zapytań i wyrażeń w LINQ

13:00-14:30

15. Implementacja właściwości w celu dostępu do pól
- integracja kodu C# z Ruby i Python.

14:45-16:00

- dostęp do obiektów COM.

### Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia:

Znajomość składni języka C#. Umiejętność projektowania aplikacji w języku C# i .NET Framework 4.0 przy użyciu Visual Studio 2010.

### Metoda szkolenia:

- Wykład + warsztaty

### Czas trwania:

5 dni