

Szkolenie: Microsoft
MS-10975 Introduction to Programming

FORMA SZKOLENIA	MATERIAŁY SZKOLENIOWE	CENA	CZAS TRWANIA
Stacjonarne	Cyfrowe	3600 PLN NETTO*	5 dni
Stacjonarne	Tablet CTAB	4000 PLN NETTO*	5 dni

* (+VAT zgodnie z obowiązującą stawką w dniu wystawienia faktury)

LOKALIZACJE

Kraków - ul. Tatarska 5, II piętro, godz. 9:00 - 16:00

Warszawa - ul. Bielska 17, godz. 9:00 - 16:00

DOSTĘPNE TERMINY

2019-05-20 | 5 dni | Kraków (Promocja)

2019-09-02 | 5 dni | Warszawa (Promocja)

2019-11-04 | 5 dni | Kraków (Promocja)

Cel szkolenia:

Podczas szkolenia **MS-10975 Introduction to Programming** uczestnicy nauczą się podstaw programowania z wykorzystaniem środowiska **Visual Studio 2013** w wybranym języku programowania **C#** lub **Visual Basic**.

Przedstawione zostaną koncepcje związane ze składowaniem danych, typami danych, struktury decyzyjne oraz pętle. Szkolenie wprowadza pojęcia programowania obiektowego wraz z definiowaniem klas, użyciem enkapsulacji, dziedziczenia i polimorfizmu. Omówione też zostaną konstrukcje strukturalnej obsługi błędów, zabezpieczeń, wydajności i zarządzania pamięcią.

Uczestnicy nie muszą mieć doświadczenia programistycznego. Szkolenie zawiera wiedzę przydatną do uczestnictwa w ścieżce edukacyjnej dla programistów, w tym **20483B: Programming in C#**.

Plan szkolenia:

- Wprowadzenie podstawowych pojęć programowania
 - składowanie i przetwarzanie danych
 - rodzaje aplikacji
 - cykl życia aplikacji
 - kompilacja kodu

- Konstrukcje w programowaniu
 - składnia języka
 - typy danych
 - stałe oraz zmienne w programie
- Sterowanie wykonaniem instrukcji w kodzie programu
 - pojęcia programowania strukturalnego
 - rozgałęzienia
 - wykorzystanie funkcji
 - struktury decyzyjne
 - wielokrotne wykonywanie kodu
- Algorytmy i struktury danych
 - tworzenie pseudokodu
 - przykładowe algorytmy
 - wprowadzenie do struktur danych
- Obsługa błędów i śledzenie wykonania
 - wprowadzenie do obsługi błędów
 - strukturalna obsługa błędów
 - śledzenie uruchomienia kodu w Visual Studio
- Wprowadzenie do programowania zorientowanego obiektowo (OOP)
 - wprowadzenie do złożonych struktur
 - tworzenie struktur (Structs)
 - wprowadzenie do budowania klas
 - wprowadzenie do enkapsulacji
- Programowanie obiektowe - ciąg dalszy
 - dziedziczenie
 - polimorfizm
 - wprowadzenie do .NET Framework oraz podstawowych bibliotek klas
- Wprowadzenie do zabezpieczeń aplikacji
 - uwierzytelnienie i autoryzacja
 - uprawnienia kodu uruchamialnego
 - wprowadzenie do sygnowania kodu
- Wprowadzenie do operacji wejścia/wyjścia
 - klasa Console
 - obsługa plików
- Wydajność aplikacji i zarządzanie pamięcią
 - typy wartościowe i referencyjne

- konwersja typów
- porządkowanie pamięci (Garbage Collector)

Wymagania:

Od uczestników oczekiwane jest posiadanie umiejętności:

- posługiwania się systemem operacyjnym, uruchamiania programów, pracy z plikami, umiejętności korzystania z menu i graficznego interfejsu aplikacji.
- rozumienia podstawowych operacji logicznych (np. porównań)
- znajomości operacji na liczbach i wyrażeniach
- umiejętności definiowania procesów w kontekście kroków wykonawczych (step-by-step)
- umiejętności mapowania pojęć abstrakcyjnych na konkretne przykłady

Poziom trudności



Certyfikaty:

Uczestnicy szkolenia **MS-10975 Introduction to Programming** otrzymują autoryzowane **certyfikat Microsoft**.

Prowadzący:

Microsoft Certified Trainer.

Informacje dodatkowe:

Zajęcia prowadzone są w języku polskim, materiały źródłowe oraz oprogramowanie są w języku angielskim.