

# Wprowadzenie do języka C#



## Odbiorcy szkolenia

Szkolenie przeznaczone jest dla osób z co najmniej podstawowym doświadczeniem w programowaniu obiektowym chcących poznać cechy języka C#.



## Korzyści

Uzyskanie wiedzy i praktycznych umiejętności stanowiących podstawę do implementacji rozwiązań z wykorzystaniem platformy .NET i języka C# oraz dalszego zgłębiania zagadnień zaawansowanych.



## Program szkolenia

1. Wprowadzenie
  - .NET a .NET Framework
  - .NET Standard
2. Konfiguracja projektu
  - Instrukcje najwyższego poziomu
  - Globalne i niejawne dyrektywy using
  - Nullable typy referencyjne
  - Menadżer pakietów NuGet
3. Klasy
  - Konstruktory
  - Inicjatory
  - Właściwości
  - Indeksatory
  - Przeciążanie operatorów
  - Klasy częściowe
  - Klasy statyczne
4. Metody

- Parametry wyjściowe
- Parametry domyślne
- Metody rozszerzające
- Metody przeciążone
- Metody statyczne
- 5. Interfejsy
  - Deklarowanie
  - Implementacja
- 6. Typy generyczne
  - Klasy
  - Interfejsy
  - Metody
- 7. Rekordy
  - Składnia
  - Właściwości
  - Zastosowanie
- 8. Elementy programowania zorientowanego obiektowo
  - Konwersja typów
  - Hermetyzacja
  - Modyfikatory dostępu
- 9. Dziedziczenie
  - Hierarchia dziedziczenia
  - Klasy i metody abstrakcyjne
  - Metody wirtualne
  - Nadpisywanie metod
- 10. Wyjątki
  - Przechwytywanie
  - Filtracja
  - Generowanie
- 11. Zdarzenia
  - Deklarowanie
  - Wyzwalanie
  - Obsługa
- 12. LINQ
  - Deklarowanie i używanie delegatów
  - Metody anonimowe
  - Wyrażenia lambda
  - Wprowadzenie do LINQ
  - Składnia zapytań a łańcuch metod
- 13. Operacje asynchroniczne
  - Uruchamianie zadań

- Pobieranie rezultatu zadań
  - Anulowanie zadań
  - Wykorzystanie async-await
14. Odczyt i zapis danych lokalnych
- Odczyt i zapis plików
  - Klasy strumieniowe
  - Podstawowe operacje na JSON/XML
15. Szyfrowanie danych
- Szyfrowanie symetryczne
  - Szyfrowanie asymetryczne
16. Publikacja aplikacji



### Oczekiwane przygotowanie uczestnika

Ukończone szkolenia lub wiedza z zakresu:

- Podstawy programowania obiektowego w C#



### Szkolenie obejmuje

Metoda szkolenia:

- Wykłady
- Warsztaty



### Czas trwania

3 dni / 21 godzin

## Język

- Szkolenie: polski