

# Programowanie .NET – zaawansowany

---

## Cele szkolenia

Szkolenie prowadzone jest w formie warsztatów podczas których uczestnicy wykorzystują w praktyce zaawansowane funkcje programowania .NET. Szkolenie obejmuje aspekty platformy .net oraz języka C#.

## Umiejętności

Uczestnicy kursu po jego zakończeniu będą wykorzystywać elementy różnych wersji języka C# (typy, generyczne, metody anonimowe, implementowanie właściwości i inn.) oraz wykorzystywać zaawansowane elementy platformy .NET: komunikowanie rozproszone, programowanie współbieżne, aspektowe i funkcyjne. Będą też identyfikować i stosować w praktyce wzorce projektowe.

## Profil uczestników

Szkolenie jest przeznaczone dla osób, które chcą wykorzystywać zaawansowane aspekty platformy .net i języka C#.

## Przygotowanie uczestników

Od uczestników wymagane jest zdolność do korzystania z podstaw języka C# i platformy .Net (zakres szkolenia Programowanie .NET – kurs podstawowy).

## Szczegółowy program szkolenia

Zaawansowane elementy języka C#

C# 2.0

- Typy generyczne
- Iteratory
- Delegaty
- Metody anonimowe

C# 3.0

- Inicjalizatory obiektów oraz kolekcji
- Automatycznie implementowane właściwości
- Anonimowe typy, niejawne typowanie
- Wyrażenia lambda, drzewa wyrażeń
- Metody rozszerzające
- LINQ
- Metody częściowe

## C# 4.0

- Nazwane, opcjonalne parametry
- Kowariancja i kontrawariancja
- Dynamic (DLR)

## C# 5.0

- Metody asynchroniczne

## Zawansowane elementy platformy .Net

- Refleksja
- Komunikacja rozproszona (WCF, Web API)
- Programowanie współbieżne (wątki, pule wątków, TPL, PLINQ)
- Programowanie asynchroniczne (APM, EAP, TAP)
- Programowanie aspektowe
- Programowanie funkcyjne

## Wzorce projektowe

- Service Locator
- Dependency Injection
- Event Broker

## Testy jednostkowe

## Szablony T4

# Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie realizowane jest w formie naprzemiennie następującej po sobie części teoretycznej w postaci mini wykładów oraz części praktycznej w postaci ćwiczeń.

# Liczba dni, liczba godzin szkoleniowych

3 dni, 24 godziny szkoleniowe

# Ścieżka rozwoju po szkoleniu

- *Tworzenie aplikacji Internetowych z wykorzystaniem ASP.NET Core*