

# Tytuł szkolenia: .NET CORE 3.1

## Kod szkolenia: MS-C#-EF-NET3

### Wprowadzenie

ASP.NET Core 3.1 to najnowsza wersja środowiska do tworzenia nowoczesnych aplikacji internetowych. Wnosi wiele nowych funkcji, które ułatwiają programistom migrację ze starszych technologii.

### Adresaci szkolenia

### Cel szkolenia

Poznasz zasadę działania, możliwości rozszerzania oraz przepisy na budowanie usług sieciowych zgodnych z zasadami REST API, które wzbogacą twój warsztat programistyczny i uczynią, że twoje rozwiązania będą lepsze.

### Czas i forma szkolenia

- 35 godzin (5 dni x 7 godzin), w tym wykłady i warsztaty praktyczne.

### Plan szkolenia

#### Wprowadzenie

- NET Core
- NET Standard
- Protokół HTTP
- Różnice .NET Core 2.2 i .NET Core 3.1

#### Narzędzia

- CLI Tools
- Visual Studio 2019
- Visual Studio Code
- Postman
- ngrok

#### .NET Core

- Utworzenie aplikacji .NET Core 3.1
- Upgrade aplikacji .NET Core 2.2 do .NET Core 3.1
- Środowiska (programistyczne, przejściowe, produkcyjne)
- Wstrzykiwanie zależności
- Pobieranie konfiguracji

#### Aplikacje webowe

- Razor Pages
- MVC

#### Usługi sieciowe Web Api

- Konfiguracja
- Kontrolery i akcje
- Definiowanie tras

- Obsługa błędów
- Operacje asynchroniczne
- Walidacja modelu
- Formatowanie odpowiedzi
- Tworzenie własnego formatera
- Utworzenie klienta z użyciem HttpClient
- Optymalizacja za pomocą HttpClientFactory
- Swagger/OpenAPI
- Autentykacja i autoryzacja

#### **Aplikacje czasu rzeczywistego**

- Omówienie Signal-R
- Utworzenie huba
- Utworzenie klienta
- Autentykacja i autoryzacja

#### **Zdalne wywoływanie metod**

- Omówienie gRPC
- Utworzenie usługi gRPC w ASP.NET Core
- Utworzenie klienta
- Autentykacja i autoryzacja

#### **Hostowanie**

- Internet Information Server
- Kestrel

#### **Aplikacja typu desktop**

- WinForms w .NET 3.1
- WPF w .NET Core 3.1

#### **Współpraca z bazą danych**

- Entity Framework Core 3.1
- Dapper

#### **Współpraca z COM**

- Współpraca z Excel
- Współpraca z własną biblioteką COM