

## Blazor - tworzenie aplikacji webowych (kod: C#-BLAZOR)

### Opis i cel szkolenia

Blazor jest nowoczesnym frameworkiem umożliwiającym tworzenie wydajnych aplikacji webowych w języku C#, bez użycia JavaScript. Dzięki temu, wszyscy programiści posługujący się językiem C#, a nie tylko front-end developerzy, mogą tworzyć pełne aplikacje webowe (Full-Stack). Przyszłość programowania aplikacji webowych należy do technologii Blazor. Tworzenie zaawansowanych aplikacji webowych to obecnie jedna z najbardziej pożądaných umiejętności u programistów. Blazor jest uniwersalny i można go używać do tworzenia różnych rodzajów aplikacji webowych, takich jak aplikacje SPA (Single-Page-Application), PWA (Progressive Application), aplikacje desktopowe i aplikacje mobilne. Napisaną aplikację można uruchomić nie tylko na komputerze ale także na smartphonie, tablecie czy innych urządzeniach mobilnych. Zalety technologii Blazor to przede wszystkim:

- **Wszechstronność:** Blazor pozwala na tworzenie aplikacji webowych, desktopowych oraz mobilnych.
- **Produktywność:** Programowanie w języku C# jest wydajne, co przekłada się na szybkie tempo tworzenia aplikacji.
- **Współdzielenie kodu:** Blazor umożliwia współdzielenie kodu pomiędzy aplikacjami webowymi i desktopowymi, co jest szczególnie przydatne w przypadku dużych projektów.
- **Bezpieczeństwo:** wsparcie dla bezpiecznych i szyfrowanych połączeń, co jest ważne w kontekście ochrony danych użytkowników.
- **Ekosystem:** Ekosystem technologii .NET jest bardzo rozwinięty, co umożliwia łatwe integracje z innymi narzędziami i bibliotekami.

### Czas trwania

3 dni

### Program

1. Wprowadzenie do technologii Blazor i .Net Core
  - Podstawowe informacje o platformie .NET Core i Blazor.
  - Architektura aplikacji Blazor.
  - Porównanie Blazor z innymi frameworkami frontendowymi.
  - Przegląd możliwości i ograniczeń technologii Blazor.
2. Konfiguracja środowiska pracy i instalacja potrzebnych narzędzi
  - Instalacja .NET Core SDK i Visual Studio.
  - Konfiguracja środowiska pracy z użyciem Visual Studio.
  - Instalacja i konfiguracja Blazor templates.
  - Przygotowanie środowiska do debugowania aplikacji Blazor.
3. Tworzenie pierwszej aplikacji webowej w Blazor
  - Inicjalizacja nowego projektu w Blazor.
  - Budowa struktury projektu i zapoznanie z koncepcją Razor Components.
  - Tworzenie prostych komponentów i strony głównej.
  - Kompilacja i uruchomienie pierwszej aplikacji.
4. Integracja języka C# i jego zastosowanie w Blazor
  - Omówienie specyfiki użycia C# w kontekście Blazor.
  - Wykorzystanie C# do manipulowania DOMem.
  - Tworzenie i wykorzystywanie serwisów w C#.
  - Praca z asynchronicznym kodem w C#.

### Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

### Najbliższe terminy

2025-05-28 (Zdalnie)

2025-05-28 (Warszawa)

2025-10-29 (Zdalnie)

2025-10-29 (Warszawa)

2025-12-03 (Zdalnie)

2025-12-03 (Warszawa)

5. Implementacja logiki biznesowej w aplikacji Blazor
  - Tworzenie serwisów do obsługi logiki biznesowej.
  - Wykorzystanie Dependency Injection w Blazor.
  - Implementacja wzorca MVVM.
  - Zarządzanie stanem aplikacji.
6. Integracja z bazami danych z wykorzystaniem Entity Framework Core
  - Podstawy pracy z Entity Framework Core.
  - Tworzenie modeli i konfiguracja bazy danych.
  - Praca z relacjami między encjami.
  - Wykonywanie operacji CRUD na bazie danych.
7. Obsługa zdarzeń i komunikacja pomiędzy komponentami
  - Obsługa zdarzeń na poziomie komponentów.
  - Przekazywanie danych między komponentami za pomocą parametrów.
  - Wykorzystanie Event Callbacks do komunikacji komponentów.
  - Komunikacja za pomocą Cascading Parameters i Cascading Values.
8. Tworzenie i wykorzystywanie komponentów
  - Tworzenie reużywalnych komponentów.
  - Korzystanie z lifecycle methods w komponentach.
  - Tworzenie komponentów dynamicznych.
  - Stylowanie i tematyzowanie komponentów.
9. Integracja z API i pobieranie danych
  - Wprowadzenie do wykorzystania HTTP Client.
  - Pobieranie danych z API.
  - Obsługa błędów podczas wywoływania API.
  - Wysyłanie danych do API.
10. Walidacja danych wejściowych
  - Wprowadzenie do walidacji danych.
  - Użycie Data Annotations do walidacji formularzy.
  - Walidacja po stronie klienta i serwera.
  - Wyświetlanie komunikatów o błędach.
11. Implementacja funkcjonalności autoryzacji i uwierzytelniania
  - Implementacja logowania i rejestracji użytkowników.
  - Użycie tokenów JWT do autoryzacji.
  - Użycie role-based authorization.
12. Publikacja i hostowanie aplikacji Blazor na serwerze
  - Przygotowanie aplikacji do deploymentu.
  - Publikacja aplikacji na serwerze Azure.
  - Monitorowanie i debugowanie aplikacji na produkcji.
  - Implementacja automatycznego deploymentu za pomocą CI/CD.
13. Integracja z innymi narzędziami i bibliotekami
  - Integracja z JavaScript i bibliotekami JS.
  - Wykorzystanie bibliotek .NET Core do rozszerzania funkcjonalności aplikacji.
  - Korzystanie z pakietów NuGet.
14. Tworzenie aplikacji desktopowych z wykorzystaniem Blazor
  - Wprowadzenie do Blazor Desktop.
  - Konfiguracja i tworzenie pierwszej aplikacji desktopowej.
  - Dostęp do zasobów natywnych systemu.
  - Publikacja aplikacji desktopowej.

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## Najbliższe terminy

2025-05-28 (Zdalnie)

2025-05-28 (Warszawa)

2025-10-29 (Zdalnie)

2025-10-29 (Warszawa)

2025-12-03 (Zdalnie)

2025-12-03 (Warszawa)

## Przeznaczenie i wymagania

Dla programistów C#, którzy chcą poszerzyć swoją wiedzę w pisaniu aplikacji webowych.

Technologia Blazor jest łatwa w użyciu i przyjazna dla początkujących, więc nie ma konieczności posiadania wcześniejszego dużego doświadczenia w programowaniu. Warto jednak mieć podstawową znajomość języka C# i programowania obiektowego (w zakresie 10-dniowego kursu podstawowego C# - Nauka programowania w C#).

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

## Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Katowice – ul. Stawowa 10
- Wrocław – ul. Rynek 35
- Gdańsk – ul. Toruńska 12
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

## Najbliższe terminy

2025-05-28 (Zdalnie)

2025-05-28 (Warszawa)

2025-10-29 (Zdalnie)

2025-10-29 (Warszawa)

2025-12-03 (Zdalnie)

2025-12-03 (Warszawa)

## Cena szkolenia

2490 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.