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

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Najbliższe terminy
2026-12-21 (Zdalnie)
2026-12-21 (Warszawa)

Opis i cel szkolenia

Blazor jest nowoczesnym frameworkiem umożliwiającym tworzenie wydajnych aplikacji webowych w języku C#, bez użycia JavaScriptu. Dzięki temu wszyscy programiści posługujący się językiem C#, a nie tylko frontendowcy, mogą tworzyć pełne aplikacje webowe (full-stack). Blazor jest uniwersalny: można w nim tworzyć różne rodzaje aplikacji, od klasycznych stron, przez aplikacje SPA (Single Page Application) i PWA (Progressive Web App), po aplikacje desktopowe i mobilne z tych samych komponentów (Blazor Hybrid). Napisaną aplikację można uruchomić nie tylko na komputerze, ale także na smartfonie czy tablecie. Zalety technologii Blazor to przede wszystkim:

- Wszechstronność: Blazor pozwala na tworzenie aplikacji webowych, a z pomocą Blazor Hybrid także desktopowych i mobilnych.
- Produktywność: jeden język, C#, po stronie serwera i w interfejsie, co przekłada się na szybkie tempo tworzenia aplikacji.
- Współdzielenie kodu: te same modele, walidacja i komponenty mogą działać w różnych częściach aplikacji, co jest szczególnie przydatne w dużych projektach.
- Bezpieczeństwo: wbudowane mechanizmy logowania i uprawnień użytkowników z ASP.NET Core.
- Ekosystem: ekosystem technologii .NET jest bardzo rozwinięty, co umożliwia łatwe integracje z innymi narzędziami i bibliotekami.

Czas trwania

3 dni, 9:00 - 17:00

Program

1. Wprowadzenie do technologii Blazor
   - Podstawowe informacje o Blazorze i współczesnej platformie .NET.
   - Architektura aplikacji Blazor.
   - Tryby renderowania: statyczny, interaktywny po stronie serwera, w przeglądarce (WebAssembly) i automatyczny — kiedy który.
   - Porównanie Blazor z innymi frameworkami frontendowymi.
   - Przegląd możliwości i ograniczeń technologii Blazor.
   - Blazor dla programistów ASP.NET Web Forms – podobieństwa (komponenty, zdarzenia, formularze) i różnice.
2. Konfiguracja środowiska pracy i instalacja potrzebnych narzędzi
   - Instalacja .NET SDK i Visual Studio.
   - Konfiguracja środowiska pracy z użyciem Visual Studio.
   - Szablon projektu Blazor Web App i jego opcje.
   - 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.
   - Składnia Razor: wyrażenia, warunki i pętle w widoku, wiązanie danych.
   - Tworzenie i wykorzystywanie serwisów w C#.

— Praca z asynchronicznym kodem w C#.

5. Implementacja logiki biznesowej w aplikacji Blazor
   — Tworzenie serwisów do obsługi logiki biznesowej.
   — Wykorzystanie Dependency Injection w Blazor.
   — Czas życia serwisów w różnych trybach renderowania.
   — 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.
   — Kontekst bazy danych w komponentach Blazora (DbContextFactory).
   — 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.
   — Tabele danych z QuickGrid: sortowanie i stronicowanie.
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.
    — Formularze EditForm i walidacja przez Data Annotations.
    — Walidacja po stronie klienta i serwera.
    — Wyświetlanie komunikatów o błędach.
11. Implementacja funkcjonalności autoryzacji i uwierzytelniania
    — Implementacja logowania i rejestracji użytkowników (ASP.NET Core Identity).
    — Użycie tokenów JWT przy komunikacji z zewnętrznym API.
    — Autoryzacja oparta na rolach w komponentach i stronach.
12. Publikacja i hostowanie aplikacji Blazor na serwerze
    — Przygotowanie aplikacji do deploymentu.
    — Publikacja aplikacji na serwerze, w kontenerze lub w chmurze Azure — przegląd.
    — Aplikacja instalowana na komputerze i telefonie (PWA) — rzut okiem.
    — 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 do rozszerzania funkcjonalności aplikacji.
    — Korzystanie z pakietów NuGet.
14. Komponenty Blazora poza przeglądarką — rzut okiem
    — Blazor Hybrid: komponenty Blazora w aplikacji desktopowej i mobilnej.
    — Współdzielenie komponentów między aplikacją webową a desktopową.

Na zamówienie przygotowujemy wersję dla zespołów, które utrzymują aplikacje w ASP.NET Web Forms na .NET Framework: z naciskiem na przenoszenie stron,

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Najbliższe terminy
2026-12-21 (Zdalnie)
2026-12-21 (Warszawa)

kontrolek i logiki takich aplikacji do Blazora.

Przeznaczenie i wymagania

Szkolenie przeznaczone przede wszystkim dla:

— programistów C#, którzy chcą poszerzyć swoją wiedzę o tworzenie aplikacji webowych,
— programistów backendu .NET, którzy chcą samodzielnie budować interfejs aplikacji bez JavaScriptu,
— zespołów utrzymujących aplikacje ASP.NET Web Forms, które szukają następcy tej technologii.

Od uczestników oczekujemy podstawowej znajomości języka C# i programowania obiektowego. Znajomość Blazora, HTML ani JavaScriptu nie jest konieczna, choć ogólna orientacja w HTML pomaga.

Zapytaj o szczegóły
tel. 22 63 64 164
akademia@alx.pl

Najbliższe terminy
2026-12-21 (Zdalnie)
2026-12-21 (Warszawa)

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
— 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)

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.