

## Programista C# i .NET (kod: K-C#)

### Opis i cel kursu

Nasz kompleksowy kurs "Programista C# i .NET" skierowany jest do osób rozpoczynających naukę programowania. Język C# to nowoczesny, obiektowy język programowania umożliwiający tworzenie szerokiej gamy aplikacji, począwszy od tak zwanych programów klienckich Windows (aplikacji uruchamianych w środowisku Windows), poprzez aplikacje internetowe (uruchamiane poprzez przeglądarkę internetową), a nawet aplikacje mobilne (np. na komórki i tablety) oraz gry.

Dla osób, które na co dzień mają do czynienia z przetwarzaniem dużej ilości danych, technologia .NET w połączeniu z językiem C# pozwalają na wygodną i prostą integrację z pakietem Microsoft Office (Excel, Access, Word), a także z bazą danych (Microsoft SQL Server). Zaawansowana znajomość technologii .NET pozwala budować bezpieczne, szybkie i złożone aplikacje biznesowe o nieograniczonych możliwościach, na co dowodem jest fakt, że wiele systemów bankowych jest opartych właśnie na technologii .NET.

Niniejszy kurs stanowi solidne wprowadzenie w świat programowania w języku C# dla osób nie mających jeszcze doświadczenia w programowaniu. Zajęcia są relatywnie długie. Niemniej jednak zapewniamy, że w wypadku osób nowych w świecie programowania, faktyczne i efektywne nauczenie się programowania jest procesem wymagającym czasu. W trakcie naszego kursu, uczestnicy tworzą kompletną aplikację typu CRUD (Create, Read, Update, Delete) z wykorzystaniem biblioteki Windows Forms, Web Forms oraz bazy danych.

Osoby, które kończą pierwszą część szkolenia „Programista C# i .NET” nie tylko potrafią tworzyć użyteczne aplikacje okienkowe i webowe ale jednocześnie dostrzegają ogrom możliwości technologicznych środowiska .NET Framework. Ukończenie części pierwszej to nie koniec a dopiero początek do zaawansowanego świata tworzenia nowoczesnych systemów informatycznych, co jest przedmiotem szkolenia: Programista C# i .NET II.

### Program

- 1. Wprowadzenie do programowania**
  - Wstęp do środowiska uruchomieniowego .NET
  - Zapoznanie ze środowiskiem programistycznym Visual Studio
  - Tworzenie solucji i nowych projektów
  - Język C#. Zmienne, stałe, typy wartości, konwersje
  - Typy wyliczeniowe (enum)
  - Komunikacja z użytkownikiem, obsługa standardowego wejścia i wyjścia
- 2. Podstawowe techniki programistyczne**
  - Instrukcje warunkowe
  - Pętle
  - Tablice i listy
  - Funkcje
  - Klasy i obiekty
- 3. Programowanie obiektowe**
  - Konstruktory klas
  - Właściwości klas
  - Metody klas
  - Modyfikatory dostępu
  - Interfejsy

### Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

### Najbliższe terminy

2024-09-19 (Zdalnie)

2024-09-19 (Warszawa)

2024-10-12 (Zdalnie)

2024-10-12 (Warszawa)

2024-10-24 (Zdalnie)

2024-10-24 (Warszawa)

- Dziedziczenie
- Części statyczne
- 4. **Wprowadzenie do Windows Forms**
  - Kontrolki Windows Forms
  - Obsługa zdarzeń
  - Debugowanie aplikacji
- 5. **Odczyt i zapis plików**
  - Obsługa plików
  - Obsługa wyjątków
  - Stworzenie praktycznego programu rozwiązującego zadany problem
- 6. **Strukturalny oraz deklaratywny język zapytań**
  - Zarządzanie bazą danych w Microsoft SQL Server
  - Zapytania w języku SQL - Select, Insert, Update, Delete
  - Biblioteka do komunikacji z bazą danych
  - Komunikacja programu z bazą
  - Implementacja aplikacji typu CRUD (Create, Read, Update, Delete) w "Windows Forms" korzystającej z bazy danych Microsoft SQL Server
- 7. **.NET Framework**
  - Tworzenie aplikacji ASP.NET
    - Wejście w platformę .NET
    - Kontrolki ASP.NET
    - Zasada działania ASP.NET
  - Standardowe kontrolki ASP.NET
    - Kontrolki informacyjne
    - Kontrolki przyjmujące dane wejściowe
    - Kontrolki wysyłające dane do formularzy WWW
    - Kontrolki wyświetlające obrazy
    - Kontrolki walidacyjne
    - Kontrolki komunikujące się z serwerem
  - Projektowanie aplikacji przy użyciu stron wzorcowych (Master page) i szablonów (Template)
- 8. **Graficzny element sterujący**
  - Kontrolki źródła danych: GridView, ListView
    - Wyświetlanie danych, sortowanie, stronicowanie, edytowanie
    - Bindowanie (łącznie) danych ze źródłem
    - Obsługa zdarzeń
  - Kontrolki ObjectDataSource
  - Kontrolki nawigacyjne
  - Tworzenie mapy witryny WWW
- 9. **Zaawansowane zagadnienia**
  - Technologia Ajax w ASP.NET
  - Serializacja danych JSON
  - Wdrożenie szablonu aplikacji
  - Komunikacja aplikacji z serwerem
  - Wstęp do mapowania obiektowo-relacyjnego
- 10. **Aplikacja typu CRUD**
  - Implementacja aplikacji serwerowej typu CRUD w ASP.NET

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## Najbliższe terminy

2024-09-19 (Zdalnie)

2024-09-19 (Warszawa)

2024-10-12 (Zdalnie)

2024-10-12 (Warszawa)

2024-10-24 (Zdalnie)

2024-10-24 (Warszawa)

## Przeznaczenie i wymagania

Od uczestników wymagana jest znajomość ogólnej obsługi komputera (kopiowanie plików, korzystanie z edytora tekstu) i umiejętność sprawnego korzystania z klawiatury.

## **Certyfikaty**

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

### **Zapytaj o szczegóły**

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

### **Najbliższe terminy**

2024-09-19 (Zdalnie)

2024-09-19 (Warszawa)

2024-10-12 (Zdalnie)

2024-10-12 (Warszawa)

2024-10-24 (Zdalnie)

2024-10-24 (Warszawa)