



Назва: Мова програмування С#

Тривалість навчання: 85 годин

Тип: Лекції, лабораторні, модульні тести, сертифікаційний іспит

Короткий опис:

Курси С#, які проводяться в Main Academy, відповідають найвищим міжнародним стандартам та гарантують високу якість підготовки. Після проходження курсу Ви будете готові до роботи в ІТ – компанії.

Курси С# проводяться лише сертифікованими інструкторами, які мають великий практичний та педагогічний досвід. Навчання проводиться за найсучаснішим методикам, за рахунок чого забезпечується висока ефективність та засвоюваність матеріалу. Крім цього, система управління навчанням, в якій знаходиться весь навчальний матеріал, доступна студентам та інструкторам у режимі 24/7. З її допомогою студенти можуть легко повторювати матеріал, а інструктора управляти процесом та якістю навчання.

У курсі «Мова програмування С#» розглядаються всі необхідні теоретичні та практичні аспекти програмування. Кожна тема закріплюється лабораторною роботою.

Цільова аудиторія:

Студенти, які бажають освоїти нову професію, бажають перепрофілюватися на фахівців з розробки додатків мовою С#.



Цілі навчання:

Після завершення навчання студенти будуть:

Володіти набором знань та вмінь для роботи на позиції молодший спеціаліст мовою програмування C#.

Теми, що розглядаються:

Частина 1

1. Basic principles of C#, CLR

1.1 C# & CLR basics

1.2 Data types

1.3 Array, Structure, Enum

2. Object oriented fundamentals

2.1 Object-oriented programming (OOP) features

2.2 Methods and parameters

2.3 Inheritance and polymorphism

3. Exception handling

3.1 Exception-handling fundamentals Throwing exceptions

4. Advanced programming (Delegates, events, lambdas. Generics. Collections)

4.1 Delegates, events, lambdas

4.2 Generics and collections

4.3 Collections, enumerators, and iterators

5. Data access

5.1 Using I/O. Strings and regular expressions.

5.2 Relational databases basics

5.3 ADO.NET data access technologies

5.4 SQL Server and ADO.NET

5.5 LINQ

5.6 Entity Framework Core



Частина 2

1. Assembly management and application debug

1.1 Reflection. Implement diagnostics in an application

1.2 Unit testing

2. Multithreading and asynchronous processing

2.1 Multithreading

2.2 Multithreading sync techniques

2.3 Asynchronous processing

3. Windows Forms, Windows Presentation Foundation and XAML

3.1 Introduction to Windows Presentation Foundation (WPF). XAML language overview

3.2 WPF architecture. Application development

4. ASP.NET Web Forms, MVC

4.1 ASP.NET web framework for building web sites, apps and services

4.2 Dependency Injection

4.3 ASP.NET MVC: routing, controllers and actions, models

4.4 ASP.NET Blazor (first part)

4.5 ASP.NET Blazor (second part)

4.6 Ajax introduction

4.7 ASP.NET MVC, Web API and REST architecture

5. gRPC

5.1 gRPC introduction.

5.2 gRPC full service with DB

Попередня підготовка:

Особисті якості

Уважність, вміння зосереджуватись, логічне мислення, критичний підхід.



Досвід

Обов'язковий інтенсивний досвід роботи з комп'ютером не менше одного року.

Сертифікація

Обов'язковим для отримання сертифіката є проходження всіх модульних тестів і фінального іспиту з курсу.

Крім того необхідна розробка навчального проекту.

