

Podstawy języka C#

Podstawy

Przygotowanie środowiska

Inicjalizacja repozytorium

.NET CLI

dotnet new, run, build

Visual Studio

Struktura projektu
(Program.cs, csproj)

Debugowanie

Skróty w Visual Studio

Podstawy języka

Zmienne i typy danych

Operatory arytmetyczne
i logiczne

Konwersje typów
(Parse, TryParse)

Pętle, warunki

Wyrażenia warunkowe
(if, else, switch)

Pętle
(for, foreach, while, do-while)

Programowanie obiektowe

Klasy, obiekty, konstruktory

Pola, właściwości, metody

Dziedziczenie

Modyfikatory dostępu
(public, protected, private)

Przeciążanie metod

Metody statyczne i instancyjne

Obsługa błędów i wyjątki

Blok try-catch, finally

Własne wyjątki
(np. MachineOverloadException)

Kolekcje i struktury danych

Listy, słowniki, kolejki, stosy
(List, Dictionary, Queue, Stack)

LINQ
projekcja, filtrowanie, sortowanie,
grupowanie
(Select, Where, OrderBy, GroupBy)

Praca z plikami

Zapis i odczyt plików
(File.ReadAllText, WriteAllLines)

Serializacja i deserializacja Json
(System.Text.Json)

Serializacja i deserializacja Xml

Podstawy SQL w C#

Integracja z bazą danych SQL
(SqlConnection, SqlCommand,
SqlDataReader, ExecuteNonQuery)

Tworzenie biblioteki klas

Utworzenie biblioteki .dll

Dodanie referencji
i użycie w aplikacji

Symulacja użycia
w QuickScript Aveva

Zaawansowane

Zwalnianie zasobów (Dispose)

Odliczanie czasu
(System.Timers.Timer)