

# Szkolenie Unity - Podstawy

**Czas trwania: 12 dni/36h**

## Dla kogo?

Szkolenie skierowane jest dla osób, które chcą tworzyć gry przy użyciu silnika Unity na platformy takie jak PC, ANDROID, IOS, XBOX, PS4, SWITCH oraz chcesz nauczyć się podstaw programowania C#, które wystarczą do tworzenia gier w Unity.

## Wymagania:

Podstawowa znajomość obsługi komputera.

## Czego się nauczysz:

- czym są zmienne oraz tablice
- poznasz metody oraz pętle
- programowania obiektowego
- wykorzystywanie inputu od użytkownika
- wykrywania kolizji
- obsługi fizyki
- instancjonowania prefabów
- tworzenia własnych komponentów
- technik oświetlenia
- animacji
- tworzenia UI
- postprocesów

## Program:

1. Wstęp do C#
  - a. Omówienie Visual Studio
2. Podstawy Programowania
  - a. Zmienne
  - b. Tablice oraz kolekcje
  - c. Pętle
  - d. Metody
3. Programowanie Obiektowe
  - a. Klasy
  - b. Dziedziczenie
  - c. Polimorfizm
4. Wstęp do Unity
  - a. Wprowadzenie do silnika Unity
  - b. Zastosowanie Unity
  - c. Omówienie interfejsu
5. Pierwsza gra - Klon Flappy Bird
  - a. Omówienie wszystkich potrzebnych mechanik
  - b. importowanie paczek z assetami
  - c. stworzenie kontrolera gracza
  - d. instancjonowanie przeszkód
  - e. wykrywanie kolizji
  - f. automatyczne generowania świata
  - g. stworzenie UI
6. Druga gra - FPS
  - a. Omówienie wszystkich potrzebnych mechanik
  - b. importowanie paczek z assetami
  - c. projektowanie świata
  - d. stworzenie kontrolera gracza
  - e. system zdrowia
  - f. mechanizm broni
  - g. AI
  - h. interaktywne obiekty
7. Trzecia gra - Platformówka 3D
  - a. Omówienie wszystkich potrzebnych mechanik
  - b. importowanie paczek z assetami
  - c. stworzenie kontrolera gracza
  - d. animacje postaci
  - e. projektowania świata gry
  - f. AI
  - g. wypalanie światła
8. Analiza i optymalizacja



- a. nauka obsługi narzędzi do analizy gry oraz kodu
  - b. wzorce projektowe (Singleton i Object Pooling)
9. Tips & Tricks