

# GAME STUDIO

warsztaty z programowania gier dla dzieci 10-13 lat



Na zajęciach **uczestnicy tworzą własne gry przy pomocy różnorodnych narzędzi programistycznych** – od obrazkowego języka **Kodu**, poprzez **App Inventor** (gry mobile) i **Game Maker**. Pierwszy semestr to głównie programowanie wizualne (obrazkowe), w semestrze drugim płynnie przechodzimy do programowania tekstowego i realizacji trudniejszych projektów. Na koniec kursu uczestnicy realizują gry według własnego pomysłu.

W trakcie realizacji własnych projektów uczą się podstaw składni prezentowanych języków, operują **na zmiennych, debugują i przekształcają gotowy kod**. Zajęcia podzielone są na moduły wprowadzające **różne języki programowania do tworzenia gier (od blokowych do tekstowych)**.

## Plan kursu

1. **Wprowadzenie do tworzenia gier** – rodzaje gier, elementy świata gry, od czego zacząć karierę twórcy gier, wprowadzenie do pierwszej gry – Kodu Game Lab (tworzenie planszy),
2. **Kodu Game Lab** – tworzenie zręcznościowej gry w blokowym języku kodowania, dodawanie interakcji z otoczeniem - przeciwnicy, liczenie punktów, strzelanie,
3. **Moja pierwsza gra** – tworzenie bossa, punkty zapisuj, bonusy,
4. **Pożegnanie z Kodu** – tworzenie połączonych poziomów, teleportów, testowanie i prezentacja stworzonych projektów gier 3D,
5. **AppInventor** – tworzymy aplikację na smartfona – gra zręcznościowa,
6. **AppInventor** - tworzymy aplikację na smartfona, prezentacja projektów,
7. **GameMaker** – **gra wyścigowa** – poznajemy Game Maker Studio 2, programowanie blokowe, tworzenie planszy i obiektów,
8. **GameMaker** – **gra wyścigowa** – programowanie blokowe, mechanika ruchu i interakcji,
9. **GameMaker** – **gra wyścigowa** – programowanie blokowe, testowanie i prezentacja projektów gry wyścigowej, eksperymenty ze zmienianiem kodu gry,
10. **GameMaker** – **gra Space Invaders** – podstawowe element mechaniki gry,



11. **GameMaker – gra Space Invaders** - dodanie dodatkowych elementów buffów, ulepszeń, testy eksperymenty z kodem
12. **GameMaker** - tworzenie własnej gry przy wsparciu trenera,
13. **Code Combat** – wprowadzenie do programowania tekstowego, zabawa programistyczna w grze typu RPG,
14. Tworzenie gry w formie podstawowej **GameMaker – gra platformowa** – programowanie tekstowe, projektujemy postać bohatera, projekt graficzny, animacja bohatera, ściany,



15. **GameMaker – gra platformowa** – programowanie tekstowe, dodatkowe funkcje bohatera (skok, atak), interakcja ze światem gry, broń i pociski,

16. **GameMaker – gra platformowa** – programowanie tekstowe, dodawanie interakcji ze światem gry (przeciwnicy),



17. **GameMaker – gra platformowa** – programowanie tekstowe, dodawanie „sztucznej inteligencji” przeciwników, kod kamery,

18. **GameMaker – gra platformowa** – programowanie otrzymywania obrazów, możliwość przegnanej – punkty życia,



19. **GameMaker – gra platformowa** – dodawanie bonusów w grze (wybuchające beczki i bonusowe skrzynie),

20. **GameMaker – gra platformowa** – dodawanie indywidualnych pomysłów np. boss, nowa broń, klucz, tajne przejście,

21. **GameMaker – gra platformowa** – wzbogacanie gry o elementy dźwiękowe i muzyczne,

22. **GameMaker – gra platformowa** – prezentacja stworzonych prac, recenzje, testy – przygotowanie do pracy grupowej,
23. **Game Studio** – praca w zespołach, tworzenie gier według własnego pomysłu ze wsparciem trenerów,
24. **Game Studio** – praca w zespołach, tworzenie gier według własnego pomysłu ze wsparciem trenerów,
25. **Game Studio** – praca w zespołach, tworzenie gier według własnego pomysłu ze wsparciem trenerów,
26. **Game Studio** – prezentacja stworzonych gier, podsumowanie kursu.