

Wprowadzenie: Celem tej instrukcji jest przygotowanie prototypu gry Flappy Bird. W efekcie końcowym projekt powinien zawierać podstawowe mechaniki takie jak skok gracza, wykrywanie kolizji, resetowanie rozgrywki.

Wymagania:

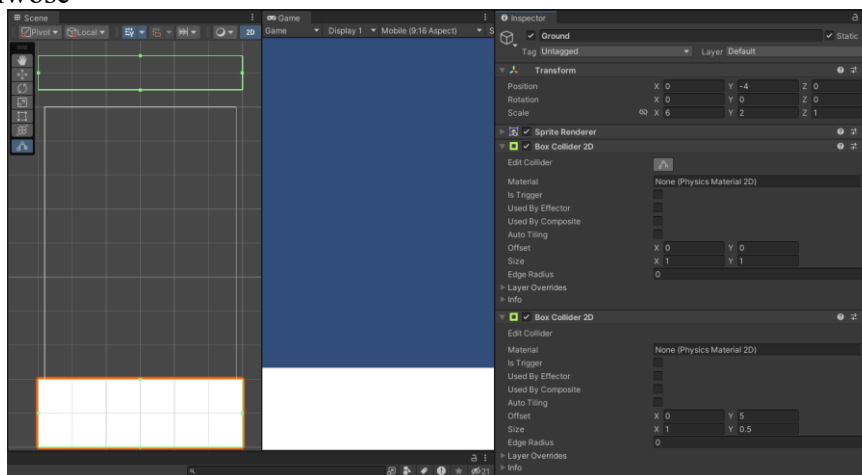
- Komputer z zainstalowanym Unity,
- Podstawowa wiedza o języku programowania C#.

Krok 1: Przygotowanie projektu

1. Zmienić rozdzielczość kamery na Aspect ratio 9:16 (okno Game -> Free Aspect -> Add -> Type: „Aspect Ratio”, X: 9, Y: 16)
2. Dodanie potrzebnych katalogów np.: Sprites, Prefabs, Scripts, Animis.

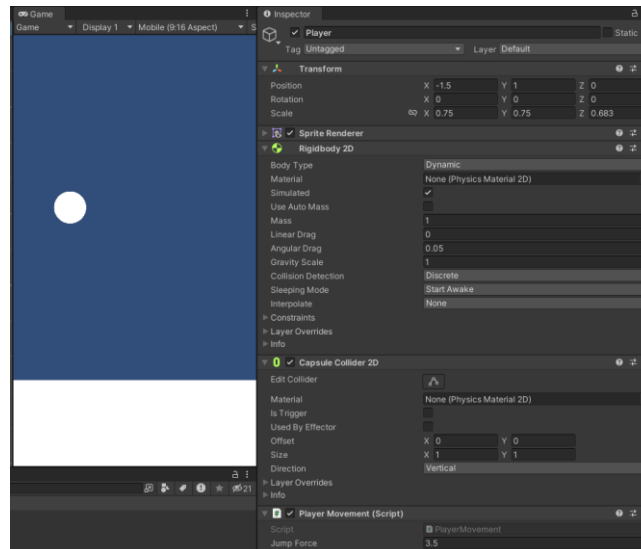
Krok 2: Przygotowanie mapy

1. Utworzyć nowy statyczny kwadratowy obiekt 2d. Umieścić go w dolnej części kamery i przeskalować tak aby imitował podłogę. Dodać BoxCollider2D.
2. Dodać drugi BoxCollider2D i ustawić go przy górnej krawędzi ekranu, aby blokował możliwość



Krok 3: Tworzenie gracza

1. Utworzyć nowy obiekt (okrąg). Przeskalować go do odpowiednich proporcji względem ekranu. Dodać Rigidbody2D oraz CapsuleCollider2D. Ustawić obiekt z lewej strony ekranu.
2. Utworzyć skrypt poruszający obiektem. Skrypt powinien sprawdzać Input gracza (wybrane przyciski lub oś "Jump" z input managera. W osi można ustawić wiele przycisków). Jeśli zostanie wykryta akcja zmodyfikować velocity w komponencie Rigidbody2D.



Krok 4: Dodawanie kontrolera gry

1. Utworzyć pusty obiekt. Nadać mu nazwę i odpowiedni tag np.: "GameController".
2. Dodać do obiektu nowy skrypt "GameManager". Po utworzeniu obiektu na scenie (w funkcji `Start()`) ustawić parametr `Time.timeScale = 0`. W funkcji `Update` wykryć wciśnięcie przycisku skoku i jeśli `timeScale` ustawione na 0 to wywołać własną funkcję `Play()`.
3. Dodać własne publiczne funkcje `Play()` ustawiającą czas na 1 oraz funkcję `Restart()` resetującą scenę przy pomocy `SceneManager.LoadScene(0)`.
4. W skrypcie gracza dodać funkcję `onCollisionEnter2D`, a w niej wywołać `gameManager.Restart()`.