

# Programowanie grafiki komputerowej

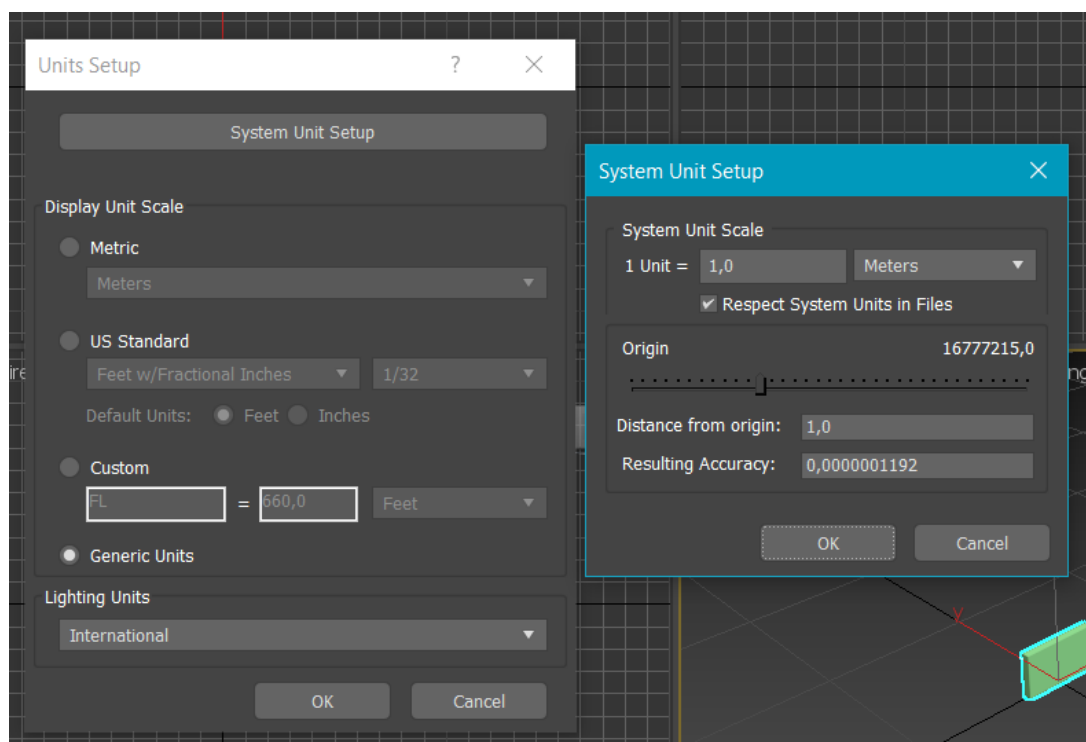
## 3ds Max Interactive

Celem projektu jest stworzenie wirtualnego labiryntu, po którym będzie się poruszać „postać” w widoku FPP. Wewnątrz labiryntu powinny zostać umieszczone wyzwalacze akcji (np. zmiana oświetlenia, przesunięcie ściany), aktywowane za pomocą postaci i/lub naciśnięcia klawisza.

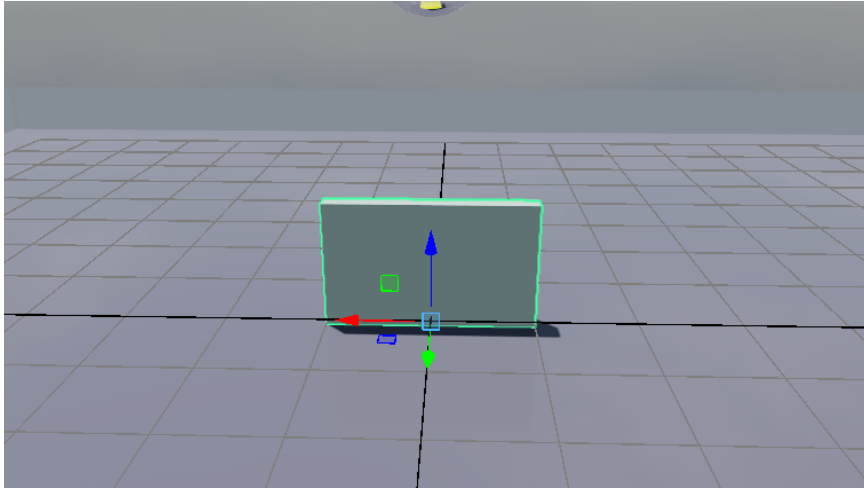
### Etapy tworzenia projektu

1. Stworzenie nowego projektu w 3ds Max Interactive na bazie projektu Basic.
2. Ustanowienie połączenia z 3ds Max w celu przesyłania obiektów.
3. Stworzenie w 3ds Max prostego modelu segmentu ściany.

Podczas tworzenia obiektów w 3ds Max, które mają być następnie wysłane do Interactive należy zadbać o poprawność jednostek. W Interactive obiekty mają wymiary reprezentowane w metrach, zatem taką jednostkę najlepiej ustawić w 3ds Max (**Customize \ Units Setup**).

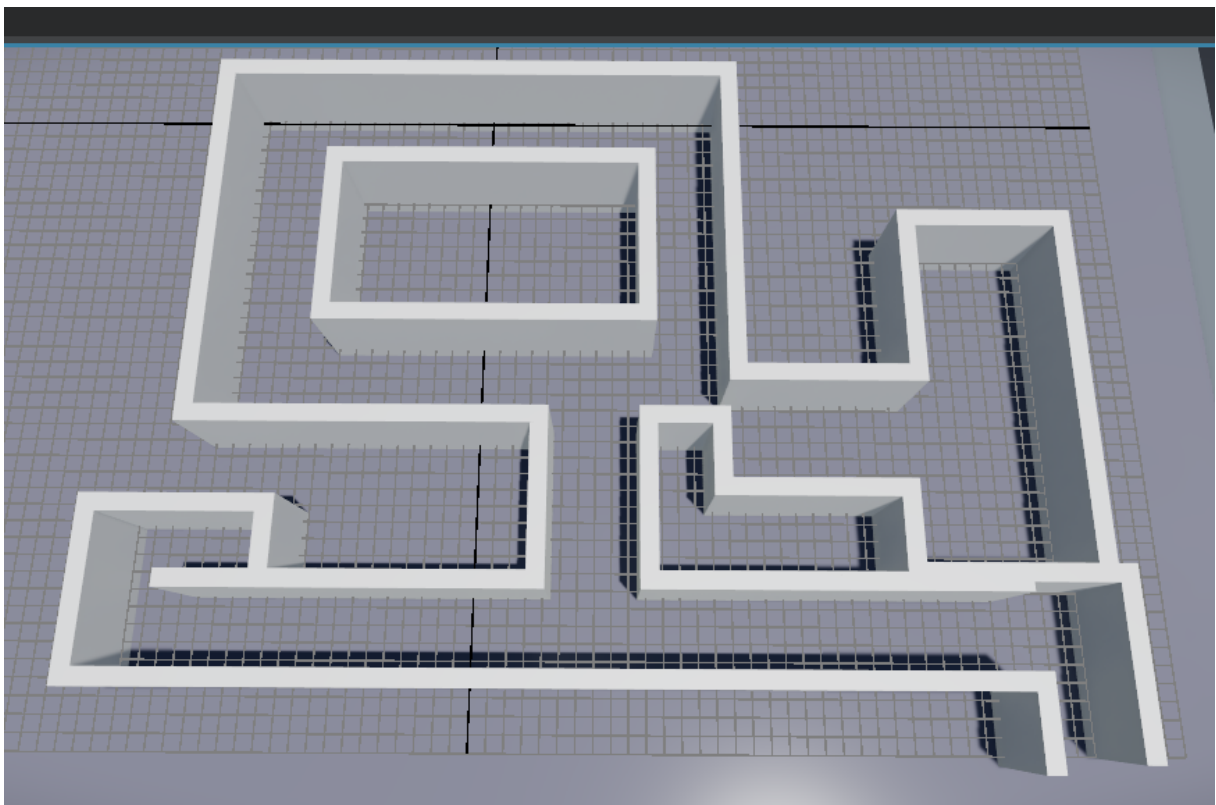


Po tej modyfikacji tworzymy prosty obiekt Box o wymiarach np. 5 m x 3 m x 0,5 m. Dobrze jest również wyrównać go względem współrzędnych świata do punktu 0,0,0. Kolejnym etapem jest wysłanie do Interactive i wstawienie do poziomu.



4. Stworzenie labiryntu, składającego się z odpowiednio ułożonych segmentów ścian. Proces ten można również wykonać w 3ds Max i przesać gotowy labirynt do Interactive. Każdy element powinien mieć aktywną detekcję kolizji (Physics Actor)

Przykładowe wykonanie:



5. Stworzenie punktu startowego postaci wewnątrz labiryntu.
6. Dodanie interakcji do fragmentów labiryntu, aby reagowały na postać gracza.  
Przykłady:
  - a. Podświetlenie ściany na czerwono w momencie znalezienia się w ślepym zaułku.

- b. Możliwość przesuwania niektórych ścian po naciśnięciu klawisza i/lub znalezieniu się w odpowiednim miejscu.
- c. Wyświetlenie informacji o znalezieniu wyjścia.
- d. Przeniesienie do innego poziomu po znalezieniu wyjścia.
- e. Itp...

Przykłady:

