

Autorzy: Dominika Świerzy i Weronika Gołaszczuk.

Gra "Aquatic" zbudowana jest na bazie silnika Unity 2D. Posiada elementy symulacji fizycznej oraz wykorzystuje wbudowane w silnik Unity komponenty fizyczne, takie jak Rigidbody oraz Physics.Raycast.

Wykorzystuje również efekt oparty o system cząsteczkowy. Gra posiada 3 sceny - scenę menu, scenę gry oraz scenę z listą autorów.

Gra zawiera wprowadzające w nastrój, oceaniczne efekty dźwiękowe oraz grafiki w klimacie morskim.

Główną postacią gry jest ryba. Sterujemy nią za pomocą myszki. Wokół nas pływają pozostałe ryby. Mniejsze z nich możemy zjadać, czym zyskujemy punkty. Większe ryby mogą zjadać nas, przez co tracimy wszystkie punkty. Natomiast ryby o podobnym rozmiarze do naszej nie mogą nas zjeść, ani nie mogą być zjadane. Im więcej zjemy ryb, tym nasza postać staje się większa. Gdy nie zjadamy nowych ryb, wraz z upływem czasu nasza postać zmniejsza się. Celem gry jest zdobycie jak największej liczby punktów.

Wykorzystana fizyka:

Rigidbody

Sterowanie położeniem obiektu poprzez symulację fizyki. Dodanie komponentu Rigidbody do obiektu spowoduje, że jego ruch będzie kontrolowany przez silnik fizyczny Unity. Rigidbody może przyjąć siły i moment obrotowy, aby obiekty poruszały się w realistyczny sposób. Każdy obiekt GameObject musi zawierać Rigidbody, aby podlegał grawitacji, działał pod dodatkowymi siłami poprzez skrypty lub wchodził w interakcję z innymi obiektami za pośrednictwem NVIDIA PhysX silnik fizyki. Nawet bez dodania żadnego kodu obiekt Rigidbody zostanie pociągnięty w dół przez grawitację i zareaguje na zderzenia z nadchodzącymi obiektami.

Physics.Raycast

Rzuca promień od punktu origin (punkt początkowy promienia we współrzędnych światowych), w kierunku direction (Kierunek promienia), wzdłuż maxDistance (maksymalna odległość, na jaką promień powinien sprawdzać kolizje), do wszystkich zderzaczy (colliders) na Scenie.

