Önálló Laboratórium

Játékfejlesztés

Feladatom egy Unity alapú játék fejlesztése. Kiindulási ötlet egy izometrikus túlélő játék fejlesztése volt, amiben ellenségek (továbbiakban enemy) hullámokban (továbbiakban wave) támadnak ránk, és próbálnak megölni.

Ehhez az ötlethez remek kiindulási alap volt a Unity weboldalán található „Survival Shooter tutorial”.  
Ezen tutorial asset-jeit használtam a játékhoz, azaz: a pálya, a különböző karakterek modelljei, és hozzá tartozó animációk és a világítás.

A kiinduló ötletet tovább bővítettem: fejlődjön a player, legyenek aktív elemei a pályának, az enemy-nek pedig legyen több fajta típusa, illetve a playernek legyenek aktív képességei, amelyek tudják sebezni, és lassítani(slow)/ bénítani(stun) az enemy-ket.

Jelenlegi verzió kinézete:



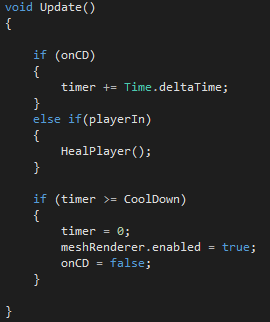
A játék elemei

Aktív pályaelemek

Heal Globe

A pályán találhatóak kis lebegő zöld gömbök, ezek a „HealGlobe”-ok.

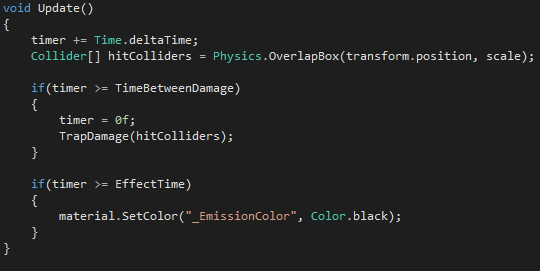
Működésük: mindaddig lebegnek, amíg, a player oda nem megy, és veszi fel őket. Ilyenkor a playert gyógyítja és eltűnik X időre. Itt az X az úgynevezett CoolDown (CD) idő, és ezen idő elteltével ismét megjelenik ugyanott.  
 



Trap

A Heal Globe-okkal ellentétben a Trap, bizonyos időközönként sebez mind a player-t, mind az enemy-t, ha éppen rajta áll. Piros villanással jelzi, amikor sebez.





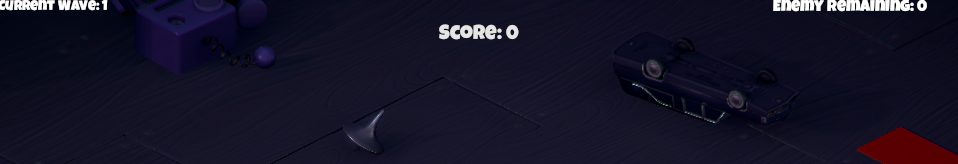
Managerek

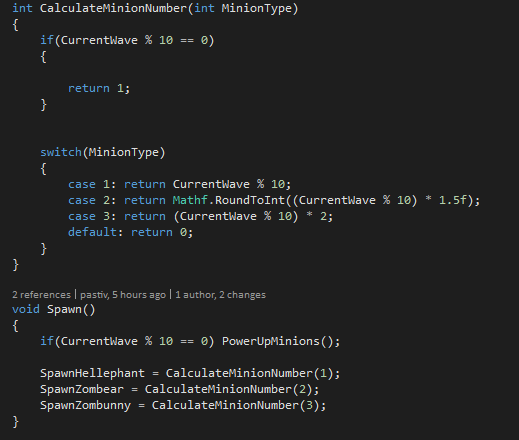
Wave és Enemy Manager

Ezen két manager működése összefügg.

Az Enemy Manager gondoskodik az enemy-k létrehozásáról (későbbiekben spawn). A Wave Manager pedig arról, hogy melyik fajta enemy-ből hányat spawn-oljon az Enemy Manager.

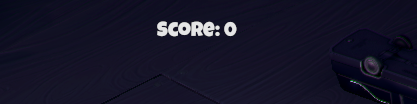
A Wave Manager felel még az enemy-k erősítéséről: minden 10.-edik wave-nél erősödik az enemy, és kevesebb spawn-olódik egy wave-ben. Azaz a 11. wave-ben azonos számú enemy lesz mint az 1. wave-ben, csak erősebbek lesznek.

A Wave Manager gondoskodik még a jelenlegi wave és a pályán lévő enemy számainak kijelzéséről



Score Manager

Minden enemy elpusztítása score ponttal jár, ezek összegét jelzi ki.



Enemies

Három fajta enemy van jelenleg a játékban. Mindhárom különbözik egymástól kinézetre és játékmechanikai szempontból is.

Alapvetően a player gyorsabb mint az enemy, így felmerül annak a problémája, hogy egy wave-et túl könnyű megcsinálni, mert gyakorlatilag folyton elfutunk, míg beérnek, addig sebzünk, majd megint elfutunk és így tovább. Ha ügyesen csináljuk, minimális sebzést szenvedünk el, miközben mi sebezzük az enemy-t (kite-olás). Ezt kiküszöbölendő létezik egy Enrage feature, amely az enemy spawn-olása után X idő elteltével lép életbe. Ilyenkor az enemy típustól függően bónuszt kap (főleg gyorsasági bűnuszt). Ezt a HP Bar sárgára színeződése és világítása jelzi.



Zombunny



Közelharcos, több életponttal rendelkezik mint a többi fajta enemy.

Enrage: megduplázódik a mozgási sebessége.

Zombear



Távolsági harcos, egy bizonyos távolságon belül sebzi időnként a playert. Ezt egy fehér vonal jelzi, hogy éppen melyik enemy Zombear sebezte meg a playert. Lassabb, mint a Zombunny, és kevesebb életpontja is van. A támadásának tulajdonsága, hogy nem lehet fedezékbe vonulni előle, ha elég közel van a player-höz, akkor sebzi.

Hellephant



Szintén távolsági harcos. Viszont a támadása eltér a többi típustól, ugyanis nem csak a playert de az enemy-ket is sebezni tudja. A Hellephant bombákat dobál a player felé, melyek ütközéskor robbannak és a robbanási sugaron belül területi sebzést okoz minden karakternek. (A bomba és a dobás mechanikájáról a későbbiekben még szó lesz.)

Így ha ügyes a player, az enemy ellen fordíthatja a saját fegyverét.