Dokumentáció

Guti Olivér-HSGASE

Panyik Péter Csaba-J83KNA

Szemesi Mónika-D0YVVS

Vizuális Programozás beadandó 2021

Beadandó neve: PewPew Paradise

Fejlesztői dokumentáció:

Program célja:

A program célja, hogy egy gyerekek számára élvezhető játékot nyújtson és elért eredményeiket egy adatbázisban tárolja. Az előzetes eredmények mutatását lekérdezéseken keresztül egy gombnyomással érhetik el a felhasználók.

Előzetes rendszerterv:

A program beolvassa az elkészített adatbázist és a hozzá készített design elemeket. A program betölt egy WPF ablakot, ami egy fő menüt tartalmaz. Ott gombok segítségével kiválaszthatjuk, hogy mit szeretnék elérni (2 játékmód, beállítások, segítség, ranglista, kilépés). Egy játékmód kiválasztásával betölti a játszható karaktereket, ahol ki tudjuk választani, amivel játszani szeretnénk, illetve nevet tudunk adni magunknak, ami később a ranglistán jelenik meg. Ha elkezdjük a játékot egy pályát töltünk be megfelelő mennyiségű ellenséggel, illetve betöltjük a lövedékek és a gyümölcsök képeit. A játékos tud mozogni és le tudja lőni az ellenséget, aki utána egy véletlenszerű gyümölcsöt tölt be a helyén, amit a játékos pontokért tud gyűjteni. A pálya az ellenség halála után automatikusan változik és a teljesített pályák számával nehezedik a játék. Ha a játékos hozzáér egy ellenséghez 3-szor, akkor meghal. Ha minden játékos halott vége a játéknak, akkor a játéknak vége, az adatok betöltésre kerülnek az adatbázisba. További lehetőségek: a játék bármikor megállítható anélkül, hogy a játékos meghaljon, zene és effektek hangerejének állítása, adatbázis adatainak teljes törlése, ranglista megtekintése.

Vizuális tervek: PewPew Paradise.bmpr

Megvalósítási tervek: PewPew Paradise RoadMap.docx

Részletes rendszerterv:

AnimatorComponent, SpriteAnimation és AnimationCollection: Peti

PhysicsComponent és CollideComponent: Oli

DebugSprite és CollisonEditor: Peti

Enemy és EnemySprite: Móni

FruitSprite és FruitType: Oli

GameManager és GameOptions: Peti

MapSprite, MapLoad és PortalComponent: Móni

PlayerSprite és ProjectileSprite: Móni

Sprite, SpriteManager és SpriteComponent: Peti

AccessData, CharacterTable, Connection és Highscore: Móni

Vector2: Peti

CharacterSelect: Móni

Confirm.xaml és Confirm: Móni

Mainwindow.xaml és Sliders.xaml: Móni

MainWindow: (ide lesznek majd alcímek) Peti, Móni

SoundManager: Peti

Tesztelés:

A tesztelés nagyrésze a játékkal való játszással történt. Ez mellett használtunk objektumokat pl: Peti??, elementek megjelenítését és Console-ra kiírt adatokat.

Továbbfejlesztési lehetőségek:

* Nem lokális többjátékos mód megvalósítása a játékhoz
* Karakterek, pályák, ellenségek, zenék hozzáadása
* Adatok felvitele egy online adatbázisba, ami elérhető mindenki számára, így láthatják az eredményeiket minden játékoshoz viszonyítva
* Effektek lejátszásának fejlesztése
* Ellenség AI fejlesztése

Felhasználói dokumentáció:

Futtatáshoz szükséges környezet:

~Szoftver:

A futtatáshoz egy működő Windows operációs rendszerre és a fájlokat tartalmazó mappára van szükség, illetve DirectX minimum 9-es verziójú szoftverjére. Fontos, hogy a mappákban található fájlok ne legyenek eltávolítva/ elkülönítve eredeti helyükről, mert az a program helytelen működését eredményezheti

~Hardver:

* >800MHz processzor
* 512MBytes RAM
* DirectX 9 futtatására képes videókártya

A program Visual Studio 2019-ben lett fejlesztve, ezért továbbfejlesztéséhez ajánlott ennek megléte, illetve a Microsoft oldalán megadott hardverkövetelmények.

Program kezelése:

A program indítása az PewPew Paradise.exe fájllal történik. Ekkor a program betölti a játék ablakját. Az ablak méretezése kedv szerint történhet, de ha kikattintunk az ablakból akkor a karakterek irányítása megszűnhet. A fő menüben gombokat látunk, amin keresztül érhetjük el a játék egyes funkcióit. A „Singleplayer” gombra kattintva indíthatunk játékot, ha egyedül szeretnénk játszani. A gombra kattintás után megadhatja a nevét és kiválaszthatja karakterét, majd a „Play” gomb megnyomásával megkezdheti a játékot. A pálya felett láthatja a nevét a pontjait és hogy mennyi életerője van. A játékot az escape gombbal a billentyűzetén megállíthatja és folytathatja. A játéknak 2 célja van, a pontok gyűjtése és a túlélés. A pontokat akkor szerezhet, ha lelő egy ellenséget és összegyűjti az általuk dobott gyümölcsöt. Ha egy pályán minden ellenséget megölt, akkor egy új pályára fog érkezni, attól függetlenül, hogy összegyűjtötte-e a gyümölcsöket. Életerőt akkor veszít, ha egy ellenség hozzáér a karakteréhez. Ha minden életerője elveszik a játéknak vége és kiléphet a játékból („Exit”) vagy visszatérhet a fő menübe („Main Menu”). A „Multiplayer” gombra kattintva minden ugyan úgy működik, ahogy a „Singleplayer” alatt, azzal a kivétellel, hogy két karakter irányítása lehetséges. A játéknak itt akkor van vége, ha minden játékos életereje eléri a 0-t. Az „Options” gombra kattintva állíthatja a zene és az effektek hangerejét, illetve törölheti a ranglista tartalmát. A „Help” gombra kattintva találja a ponttáblát, illetve a karakterek irányítását. A kis kupa ikonra kattintva megtalálja a ranglistát. A feliratokra kattintva rendezheti az adatokat legtöbb pálya vagy legmagasabb pont szerint. Az „Exit” gombra kattintva léphet ki a programból.