

# Játékfejlesztés féléves feladat

## Darth Path



### 1. A játék fejlesztésében résztvevők

- Hamvas Villő Anna
- Máté Dominik
- Lepenye Ambrus Erik

A szoftvertechnológia és grafikus felhasználói interfész tervezése tárgy féléves feladatára az általunk készített játék, egy felülnézetes Star Wars témájú arcadehez hasonló shooter.

### 2. A játék indulása, menük

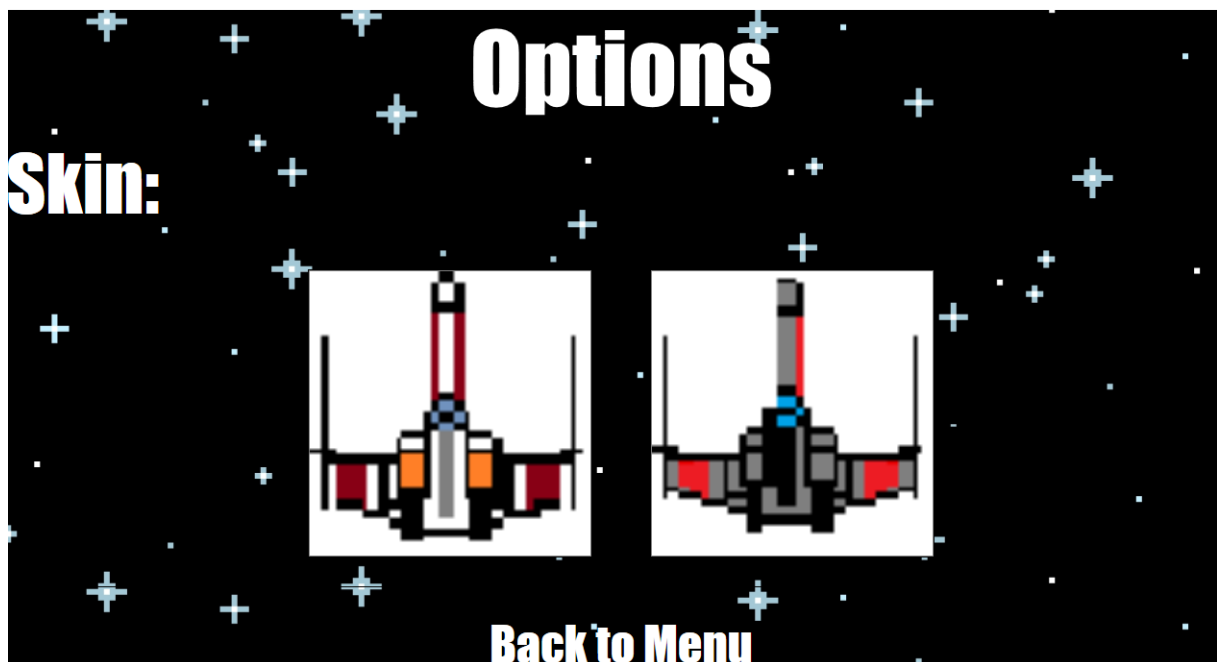
Elindítva a játékot egy menü nyílik meg előttünk, csillagos háttérrel. A csillagos háttér is már a stílusát mutatja és utal a játék témájára. A játék alatt egy 8bit-es Star Wars zene szól, ezzel is még inkább egy valódi Star Wars játékra hasonlítva.



A menü első pontja a Levels, itt tudunk 10 pálya közül választani. A pályák úgy érhetőek el, ha az előtte lévő pályát teljesítettük már. A Levels menüpontban a képernyő alján lehetőségünk van vissza lépni a főmenübe. Az egeret a pályák füle fölé mozgatva a szürke téglalap világoskékre változik.



A fő menüből továbbá elérhető a beállítások opció. Ebben a menüpontban az űrhajónk kinézetét változtathatjuk meg, az alapértelmezett szürkéről a világos hajóra.

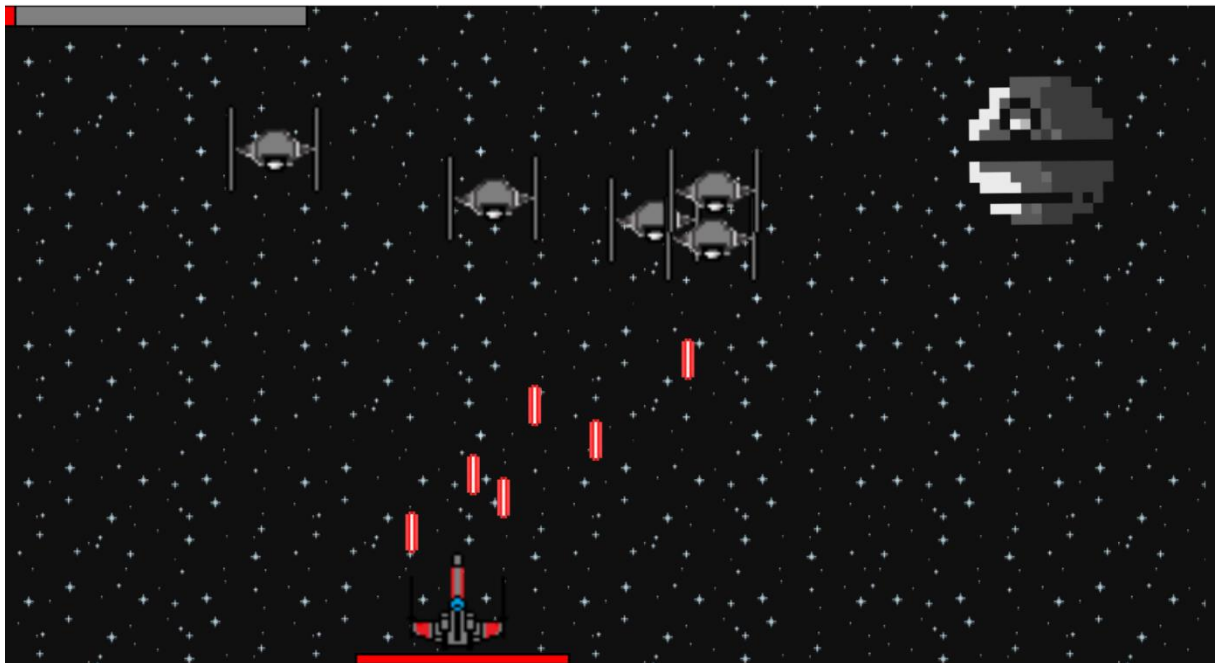


Az alul található Back to Menu feliratra kattintva vissza jutunk a fő menübe.

### 3. Játékmenet

A játék folyamán az alul található űrhajót irányítjuk. Az űrhajónk folyamatosan, állandó sebességgel repül előre, az ellenséges gépek pedig felénk szállnak. Ennek a hatásnak a létrehozásáért a csillagos háttér folyamatosan mozog lefelé. A háttér és annak mozgása egy mp4 videó segítségével lett megoldva. Az űrhajót irányítani a jobbra és balra nyilakkal lehetséges. A lézervetőket amik hajó két szélén található a space gomb lenyomásával tudjuk. A fegyverzet úgy működik, hogy egy gomb lenyomására lő egy sugarat, majd újra tüzelés esetén a másik oldali ágyút használja.

A játék lényege, hogy pályánként 2 percet éljünk túl. Az eltelt és a még vissza lévő időt a bal felső sarokban található töltő csík jelzi. Egy játék során 3 élettel rendelkezünk. Az életünk számát a hajó alatti piros csík jelzi. Életet veszítünk, ha egy ellenséges hajó nekünk ütközik vagy túlhalad a képernyő alján. A 10 elérhető szint során a játék nehézsége egyre nő. A játékban vannak miniBOSSok és BOSSok. Ezek lassabban mozognak. A miniBOSS 2-t, a BOSS 3 életet vesz el tőlünk, ha kimegy a pályáról vagy nekünk ütközik. Így akár egyből véget érhet számunkra a játék.



#### **4. A megvalósítás alatti kihívások**

A fejlesztés során több probléma is felmerült. Ilyen például a menü kinézete. Villő számítógépén eltérő módon nézett ki, mint amikor más monitort használtunk. Ennek az oka a különböző képarányok kezelése volt.

Módosítottuk a kezdeti leíráshoz, elképzeléshez képest a játékmenetet is. Az ellenséges űrhajók nem lőnek ránk, a jobb játékelmény érdekében. (Eleinte nem volt túl fair a játék.)

#### **5. Amire büszkék vagyunk**

Büszkék vagyunk arra, hogy meg tudtuk valósítani az elképzelésinket többé-kevésbé, úgy ahogy a projekt elején elterveztük. Illetve arra, hogy egy egészen élvezhető játékot sikerült létrehozni.

#### **6. Közös munka nehézségei és előnyei**

- nehézségek:
  - git hub praktikushasználatának nem ismerése
    - külön branch-ek összehangolása
    - ha nem volt meg egy pontos megbeszélte terv egy részhez ott az esetleg fölösleges és/vagy másik branchhez nem passzoló részek írása
  - menünek a felbontásában voltak problémák, így egy külön ablak nyílik meg a játék indítást követően.
  - közös munka összeegyeztetése
- előnyei:
  - különböző tudások kiegészítették egymást
  - egymás kisegítése, ha valaki valamiben elakadt

#### **7. A játék mögötti kódok/osztályok**

A játék négy fő részre bontható. Ezek az Enemy, a GameLogic és a Player osztályok. Illetve a játék menüje.

Az Enemy osztály felelős az ellenségek random spawnolására és a mozgatásukra. Az Enemy osztályért Ambrus volt a felelős.

A GameLogic felel az egész játék működéséért. Legenerálja a játékot, az ellenségeket, működteti az időzítést. Továbbá betölti a pályák adatait. Dominik készítette el a GameLogicot.

A Player osztály segítségével valósul meg a karakterünk mozgatása. A lézervetők üzemeltetése és itt ellenőrizzük, hogy az ellenfél pályán belül van-e. A Player osztály elkészüléséért Ambrus felelt.

A menü ahol a játékosok navigálhatnak a játékon belül. A játék menüét Villő alakította ki.

A játék készítése során egymás feladataiban is szükség esetén besegítettünk egymásnak.

A játék befejezése, azaz a pálya teljesítése vagy a pálya elbukása esetén megjelenik egy kiírás, amely tartalmazza a megölt ellenségek számát. Valamint pálya teljesítése esetén megjelenik lehetőség arra, hogy vissza lépjünk a menübe és amennyiben szeretnénk a játékot folytatni a levels menüpontban már elfogjuk tudni indítani a következő levelt.

A szint elbukását követően pedig szintén kiírja a elintézett ellenségek számát és egy menü visszalépési lehetőséget. Majd ha ismételten szeretnénk az adott szintet újra játszani, újra el tudjuk indítani a levels mneüpontban.

## 8. A játékban használt képek

Az általunk irányított űrhajó:



A lézer lövedék:



Az ellenséges űrhajó:



Játék háttérnek egy csillagos háttérrel használtunk, amelyen a játék dizájnjához illeszkedő halálcillagot helyeztünk el.



Menü háttérnek egy egyszerű fekete csillagos háttérrel használtunk. Ezt a képet használtuk fel a további levels és options menüpont alá.



#### 9. Gameplay videó linkje

<https://drive.google.com/file/d/19Un4YTOqHr-yXxSYz7OIG8tySulew2-o/view?usp=sharing>