



# Számítógépes akciójáték DirectX segítségével

Furkó Zoltán (SYPF6H)

Mérnök informatikus BSc szak

2015

# Áttekintés



- ▶ A megvalósítandó feladat
- ▶ Specifikáció
- ▶ Felhasznált szoftverek és technológiák
- ▶ Megvalósítás
- ▶ További fejlesztési lehetőségek
- ▶ Demonstráció

# A megvalósítandó feladat



- ▶ Térhatású számítógépes akciójáték megtervezése, megvalósítása.
- ▶ Mi is az a videójáték?
- ▶ Kik készítik, kinek?
- ▶ Típusai?
- ▶ Programozó, grafikus, hangmérnök egy személyben?
- ▶ Képes vagyok egy ilyen bonyolult folyamatot véghezvinni?

# Specifikáció

- ▶ A megvalósítandó elemek
  - ▶ Multimédiás tartalmak (grafika, hang)
  - ▶ Interaktív felhasználói felület (GUI)
  - ▶ Beállítási lehetőségek
  - ▶ Játékmenet
  - ▶ Pontrendszer
  - ▶ Fejlesztői dokumentáció
  - ▶ Felhasználói dokumentáció



# Felhasznált szoftverek és technológiák I.



- ▶ C++
  - ▶ Objektorientált, gyors
  - ▶ Korábbi tapasztalat
- ▶ DirectX
  - ▶ Jó dokumentáció, nagy sebesség
- ▶ Simple2D
  - ▶ Egyszerű felépítés
  - ▶ C++ Engine, DirectX 11.1
- ▶ SimpleFMOD
  - ▶ Egyszerű kezelhetőség, könnyű integráció

Microsoft®  
**DirectX**®

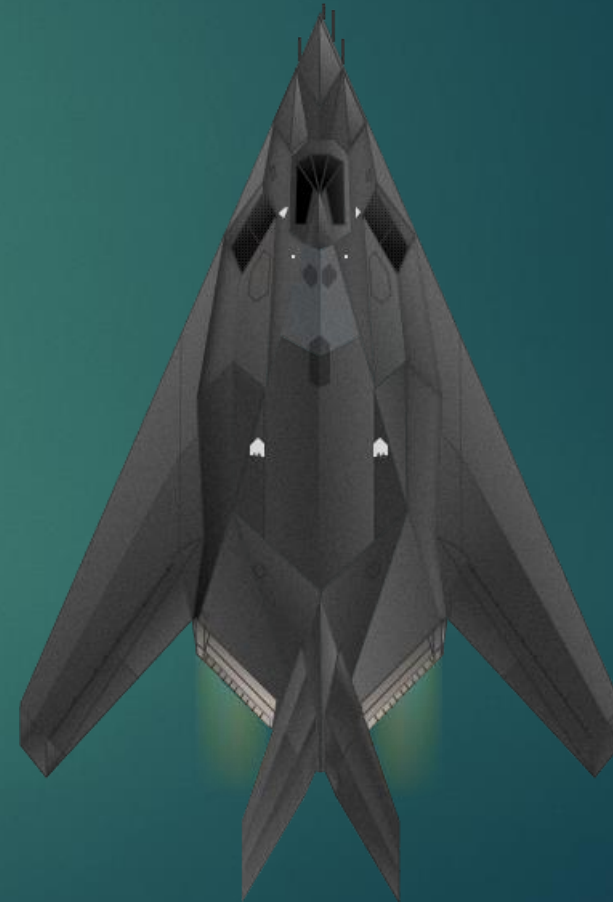
# Felhasznált szoftverek és technológiák II.



- ▶ Microsoft Visual Studio 2013
  - ▶ Integrált IDE
  - ▶ Hatékony fordító, könnyen kezelhető debugger
  - ▶ MSDNAA
- ▶ Adobe Fireworks
  - ▶ Nagy tapasztalat a kezelésében
  - ▶ Nonprofit projektekhez diák verzió
- ▶ GoldWave
  - ▶ Egyszerű kezelés, licence mentesség

# Megvalósítás

- ▶ Modellek, effektek létrehozása (grafika)
- ▶ Hangvágás
- ▶ Felhasználói felület megtervezése
- ▶ Játékmenet leírása (storyboard)
- ▶ Pontrendszer (kiegyensúlyozás)
- ▶ Animációk (valóságghű)
- ▶ Ütközés detektálás
- ▶ Tesztelés
- ▶ Fejlesztés közbeni problémák

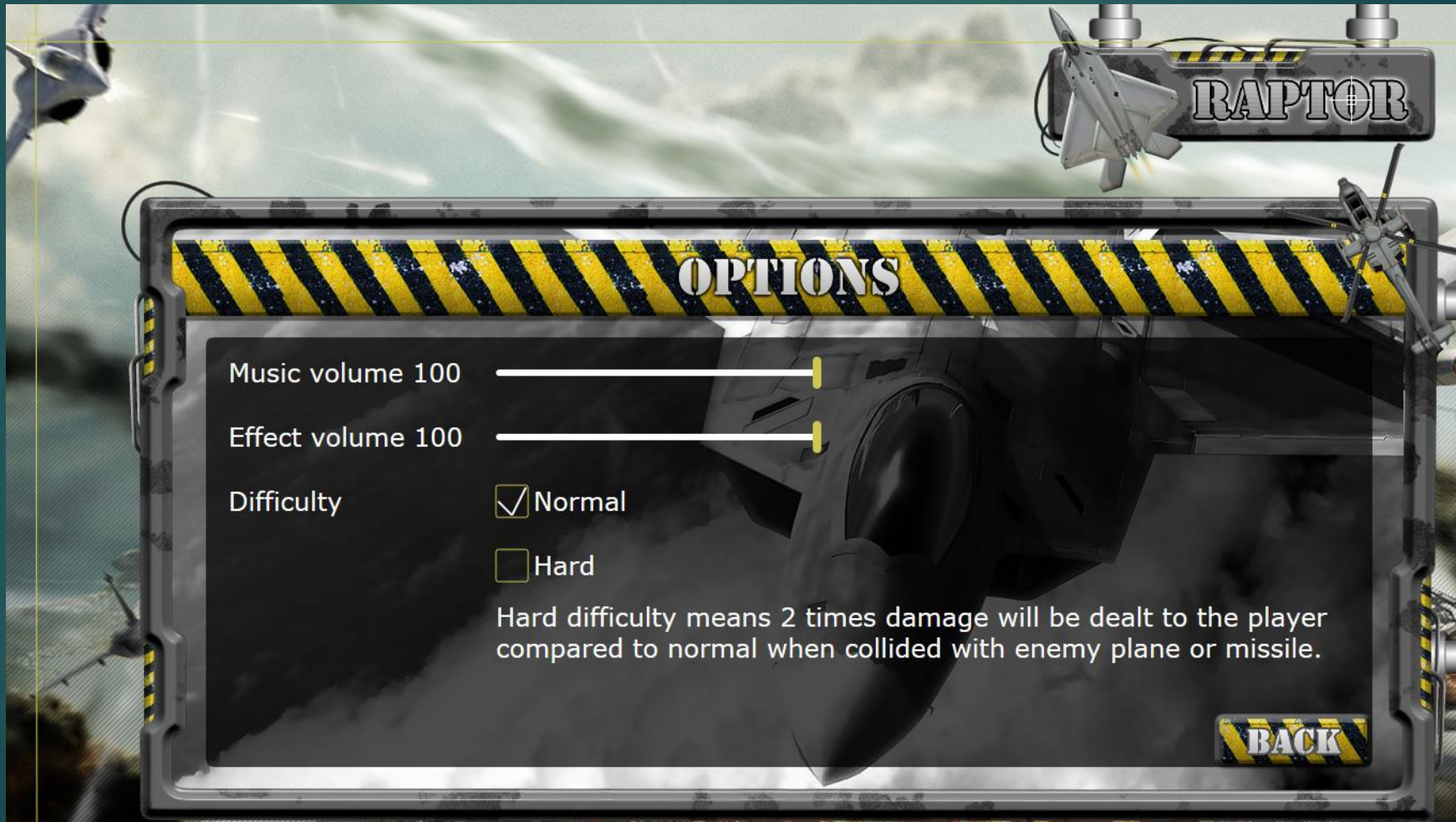


# Az elkészült játék

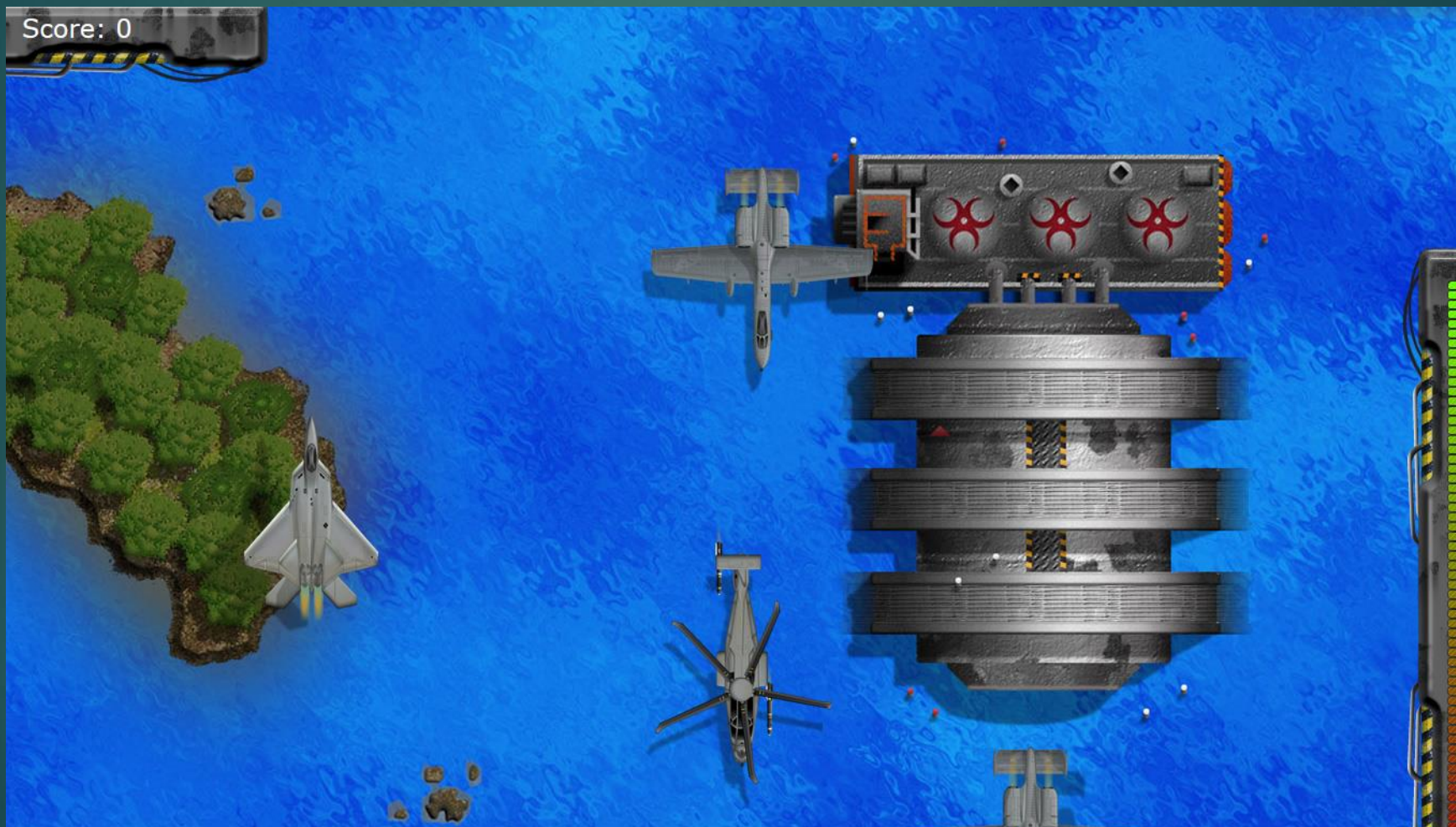




# Az elkészült játék



# Az elkészült játék



# Fejlesztési lehetőségek



- ▶ Változatosabb táj létrehozása (jeges, sivatagi, városias)
- ▶ Több típusú ellenséges repülő modell
- ▶ Pontrendszer súlyozása
- ▶ Grafikus keretrendszer frissítése (DirectX 12)
- ▶ Egyéb fegyverek hozzáadása (géppuska)



# Köszönöm a figyelmet!

Furkó Zoltán (SYPF6H)

Mérnök informatikus BSc szak

2015