

Dokumentáció

Bodor Zoltán, Hack János, Nagy Márton, Pető Bence

2013. november 17.

Tartalomjegyzék

1. Követelmény Feltárás	2
1.1. Célkitűzés, projektindító dokumentum	2
1.2. Szakterületi fogalomjegyzék	3
1.3. Használatieset-modell, funkcionális követelmények	3
1.4. Szakterületi követelmények	5
1.5. Nem funkcionális követelmények	5
2. Tervezés	6
2.1. Program architektúrája	6
2.2. Osztálymodell	6
2.2.1. View	6
2.2.2. Model	6
2.2.3. ViewModel	8
2.3. Dinamikus működés	8
2.4. Felhasználó-felület modell	8
2.5. Részletes programterv	8

1. fejezet

Követelmény Feltárás

a fajok részletes leírását tartalmazó txt tartalom valahova sztem ide kell de nem tudom pontosan hova

1.1. Célkitűzés, projektindító dokumentum

A szoftver egy egy számítógépnél játszható körökre osztott startégiai játék lesz. A megrendelő elvárja a játéktól, hogy több ember, legalább kettő, képes legyen egymás ellen játszani. A felhasználó szeretne a játékban a saját választott nevével játszani. A játék egy pályán játszódik, ahol a játékosok különböző egységekkel rendelkeznek. A játék célja a másik játékos egységeinek legyőzése, vagy a pályán megtalálható pénzbeviteli források teljes uralma. A megrendelő további az alap játékon túli feature-öket is szívesen látna az idő és erőforrás mennyiségétől függően. Ezek a következők lennének:

- Saját pályák készítésének lehetősége.
- A megkezdett játékok elmentése, valamint visszatöltése.
- Játékos ranglétra, amin a legjobb 10 játékos látszik elért pont alapján.
- Csata közbeni súgó, amin meg tudja nézni egy egységek részletes leírását és a részletes játék szabályokat.
- Játék gépi játékos ellen, valamint 2 vs 2, hogy több ismerősével is játszasson.

1.2. Szakterületi fogalomjegyzék

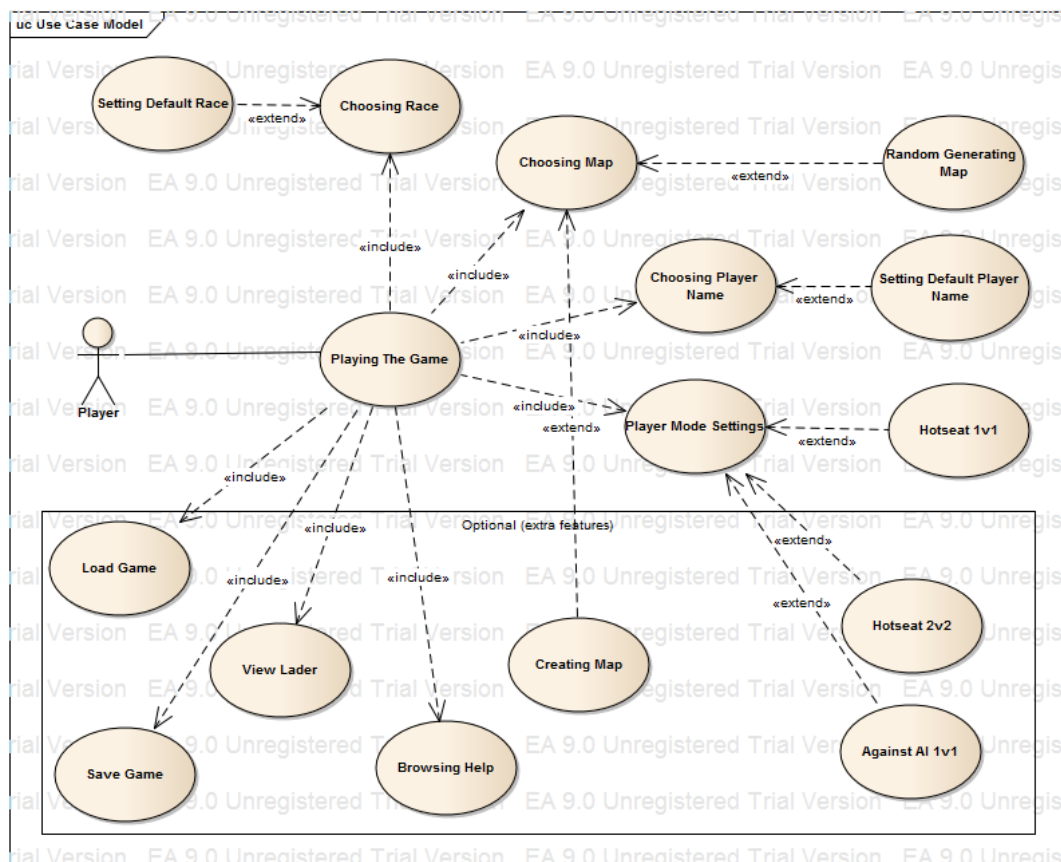
- **Hotseat:** Egy számítógép előtti, egy billentyűzettel és egerrel játszható, többjátékos mód.
- **Race:** A játékban használható fajok.
- **Lader:** A játékos ranglétra, itt szerepelnek a legjobb játékosok.
- **Körökre osztott stratégia:** A játék körökből áll, egy kör egy játékos összes lépését jelenti a tovább adásig a másik játékosnak.

1.3. Használatieset-modell, funkcionális követelmények

A Szoftver alapvető célja a játék. A Játék alapértelmezett eseben egy számítógép előtt ülő két emberek között zajlik. A játékosok választhatnak maguknak nevet a játék megkezdése előtt, ha nem választanak a játék az alapértelmezett neveket használja majd (Player1, Player2), amivel később a játékban hivatkozunk rájuk. A játékosok a nevük megválasztása után választhatnak az előre elkészített pályák közül, valamint random is generáltathatnak pályát, amin játszani fognak. A pálya kiválasztása után minden játékosnak lehetősége nyílik a játszani kívánt faj kiválasztására. Ezután megkezdődhet a játék.

A felhasználó továbbá extra featureként szívesen látná a következő dolgokat:

- Saját pályák készítésének lehetősége.
- A megkezdett játékok elmentése, valamint visszatöltése.
- Játékos ranglétra, amin a legjobb 10 játékos látszik elért pont alapján.
- Csata közbeni súgó, amin meg tudja nézni egy egységek részletes leírását és a részletes játék szabályokat.
- Játék gépi játékos ellen, valamint 2 vs 2, hogy több ismerősével is játszasson.



1.1. ábra. Használatieset-modell

1.4. Szakterületi követelmények

1.5. Nem funkcionális követelmények

2. fejezet

Tervezés

2.1. Program architektúrája

A program három fő komponensből tevődik össze melyek az MVVM (Model-View-ViewModel) minta alap elemei. A kapcsolatok az egyes komponensek között a tervmintának megfelelően a következők:

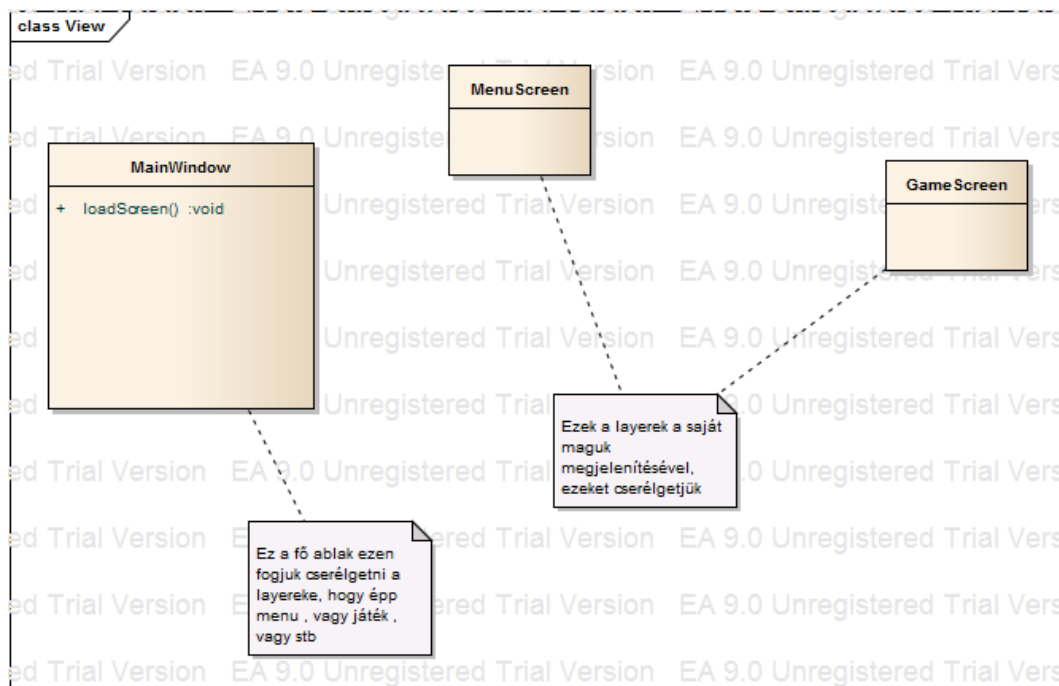
- **Model:** Az üzleti logika ebben a komponensben található. Ide kerül minden a játék logikai működéséért felelős osztály.
- **View:** Minden a megjelenítéssel kapcsolatos osztály, a különböző megjelenítendő sémák osztályai.
- **ViewModel:** A View és Model komponest köti össze, az ide tartozó osztályok felelősek a két tétel együttműködésért, semilyen számítást végző osztályt vagy felületi elemet nem tartalmazhat.

2.2. Osztálymodell

2.2.1. View

2.2.2. Model

A Model névtér tartalmazza a játék logikáját. Itt tároljuk az aktuális játékállást, a térképet, a játékosok egységeit stb.



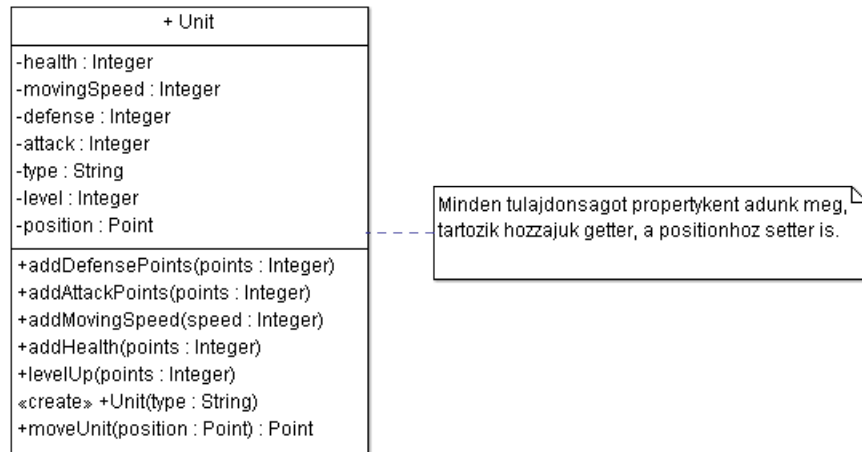
2.1. ábra. View Osztálydiagram



2.2. ábra. Model Osztálydiagram

Unit

A Unit osztály írja le az egységeket. Az egység három különböző faj lehet, mindegyik három szintű lehet. A Unit osztályból mindig az összes létező egység számával megegyező példány létezik. Feladata egy adott egység tulajdonságainak tárolása.



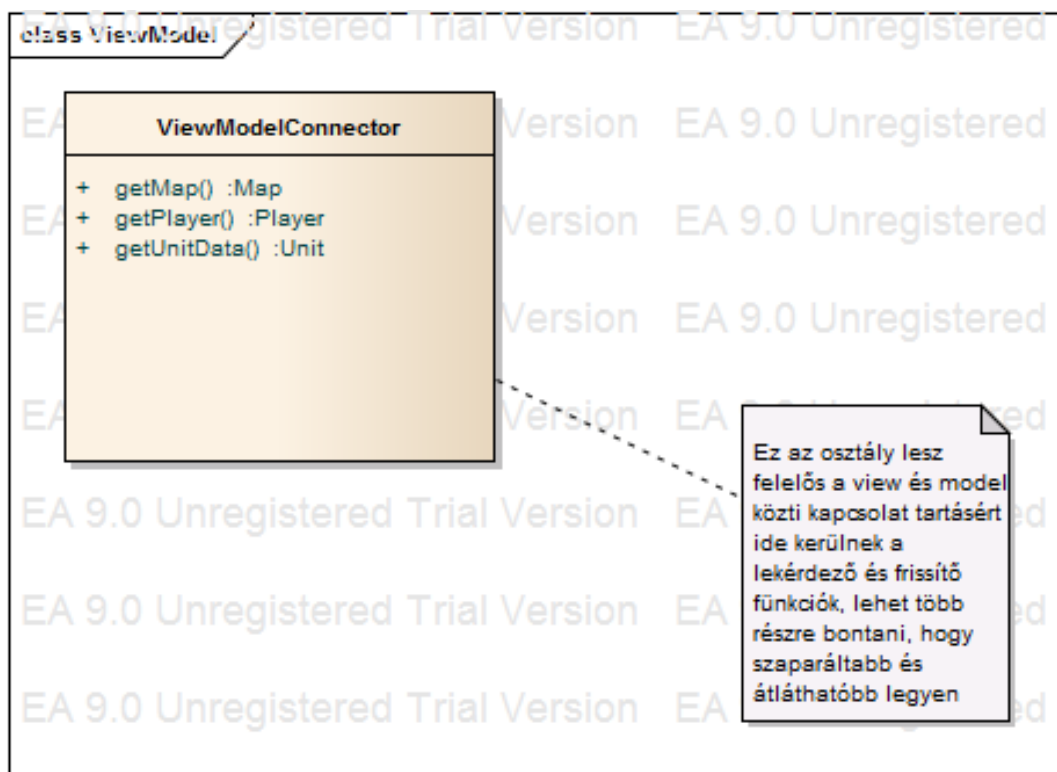
2.3. ábra. Unit osztály

2.2.3. ViewModel

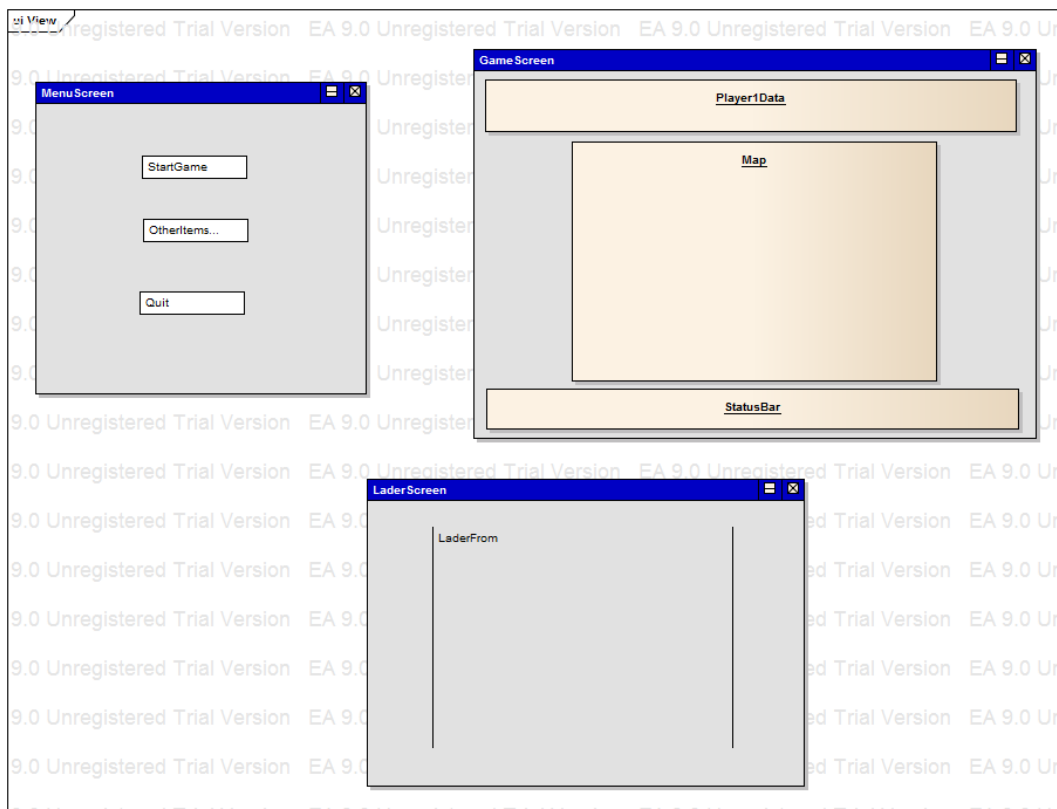
2.3. Dinamikus működés

2.4. Felhasználó-felület modell

2.5. Részletes programterv



2.4. ábra. ViewModel Osztálydiagram



2.5. ábra. Felület Tervek