

Kivonat

Valós idejű stratégiai játékfejlesztés

A szakdolgozat célja egy Real-time strategy (RTS) játék fejlesztése, amelyben a felhasználónak a program által szimulált ellenfél ellen kell megküzdenie. A fejlesztést Unity játékmotor segítségével C# programozási nyelven végeztem.

A dolgozatom első felében általánosságban mutatom be az RTS játékokat, hogy mi jellemző rájuk és milyen fajtái vannak. Ezután pár jól ismert RTS játékról írok részletesebben, ezzel még jobban szemléltetve, hogy mi jellemző az ilyen fajta játékokra és milyen általános tulajdonságokat tartalmaznak.

A dolgozat második felében az általam fejlesztett RTS játékot mutatom be részletesen, illetve, hogy milyen módon készítettem el azt. Többször kitérek arra, hogy miként használtam fel a Unity által kínált eszközöket és ezek hogyan segítették a munkámat. Programom főbb részei, amikről bővebben írok, a felhasználói felület, a pálya generálás, a különböző játékelemek, a karakterek mozgása, az ehhez felhasznált útkereső algoritmusok, továbbá az egységek közötti harc, és végül az ellenfél viselkedése. Ezek szemléltetésére a kész játékból kivetített futási képeket használtam.

A dolgozat végén egy rövid felhasználói dokumentációt is készítettem, amelyben leírom, hogy milyen módon tudja a felhasználó telepíteni, futtatni és kipróbálni az elkészített programot.