

VASÁNSZKI MILÁN

ROGUELIKE JÁTÉK KÉSZÍTÉSE UNITY-BEN

ÖSSZEFOGLALÓ

Szakdolgozatom fő célja, egy Roguelike stílusú játék megtervezése, és elkészítése volt, amely Unity Game Engine használatával készült. A játék elkészítéséhez a C# programozási nyelvet használtam.

A dolgozatomban bemutatásra kerül, milyen részei vannak egy ilyen típusú játéknak, és ezek milyen formában kerültek implementálásra a saját programomban. Mivel kevésbé ismert stílusú játékról van szó, ezért törekedtem arra, hogy legtöbb részét, és tulajdonságait is bemutassam a projekt készítése során ezeknek.

Fejlesztés folyamán megismerkedtem mélyebben a C#-pal és az Unity Game Engine-nel, és tapasztalatot szereztem a játékkészítés terén. Ezért fontosnak találtam, hogy rövideb-ben bemutassam ezeknek a kapcsolatát, hogy miért alkalmas a Unity Engine egy ilyen típusú játék készítésére. Valamint röviden szót ejtek a Roguelike játékok fejlődéséről, és bemutatásra kerül a kedvenc játékom, a Vampire Survivors, ami nem mellesleg a fő inspirációm volt ennek a témának a feldolgozására.

Egyik mellék célom a modularitás elvének megvalósítása volt. Próbáltam minden részt úgy megoldani, hogyha a későbbiekben szeretném továbbfejleszteni a játékot, ezt egyszerűen meg tudjam tenni. Ezért a fejlesztés során a projekt összetettségéből adódóan belefutottam akadályokba, amelyek megoldása is szerves részét képezik a szakdolgozatomnak. Ebből az egyik legnagyobb akadály, amely az egyik alapmodult érintette, viszont csak tesztelés során derült ki. Emiatt az elképzelésemet a térképkészítéssel kapcsolatban módosítanom kellett.

Szakdolgozatomban bemutatásra kerülnek a Unity Engine adta lehetőségek is. Ezek közé tartozik az animációk kezelése, és a specifikus beállítások amelyek, minimális mértékben módosították a fizikai motor működését, viszont egy egyedi játéklélményt biztosítanak ezáltal.

Minimális mértékben említésre kerülnek a Unity specifikus programozási részek C#-ban, és működésük, amelyek ismerete elengedhetetlen része a projekt megértésének.

A játék jelenlegi formájában tartalmaz két, működésében teljesen eltérő fegyvert, és ezekhez tartozó játékbeli szinteket. Játékmenet során felfedezhető több fajta passzív eszköz is, és további fejlődési lehetőségek is. Továbbá találhatóak ellenségek a játékban, amelyeknek kinézete kismértékben, tulajdonságai nagymértékben eltérőek.

A jövőben szeretném folytatni ennek a játéknak a fejlesztését, ezért szerepelnek benne jövőbeli fejlesztés tervezetek egyaránt ellenségek, fegyverek és eszközök terén, amelyek az idő szűkössége miatt csak tervezési szintig jutottak, és még nem kerültek integrálásra.

Kulcsszavak: Unity, Roguelike, játékfejlesztés, C#