

LUCZA DENNIS

3D-S JÁTÉKFEJLESZTÉS UNREAL GRAFIKUS MOTOR SEGÍTSÉGÉVEL ÖSSZEFOGLALÓ

A szakdolgozatom célja egy Windows alatt futó nyílt világú 3D-s akció szerepjáték elkészítése volt az Unreal Engine 4 grafikus motor használatával.

A szakdolgozathoz való témaválasztásnál fontosnak tartottam, hogy olyan témát válasszak, amivel jelentős szakmai fejlődést érhetek el. A játékfejlesztés nagyon gyorsan fejlődő ágazat és az egyéni játékfejlesztés is egyre nagyobb teret kapott a játékmotorok elterjedtével. Ezen kívül nagyon régóta érdekelnek a videójátékok és RPG játékok világa. Komplex felépítésük és megvalósításuk ideálisnak tűnt a témaválasztáshoz.

A dolgozat a játék funkcióinak leprogramozására és az Unreal-ben való játékfejlesztés lehetőségeinek kihasználására fog kiemelt hangsúlyt fektetni. A dolgozat a 3D modellek és animációk készítésére nem fog kitérni, de ezek importálása és a projektben való alkalmazása bemutatásra fog kerülni.

A bevezetés részben a szerepjátékok világát és a tervezéshez tanulmányozott játékokat fogom bemutatni. A következő részben a fejlesztői környezet bemutatásánál, a játék fejlesztéséhez használt programok főbb tudnivalóiról lesz szó. Ezután a Tervezési dokumentációban bemutatom az általam megtervezett játékelemeket és ezeknek a megvalósítását, amit megpróbáltam minél szemléletesebb módon ábrázolni. Az elkészült játékhoz tartozni fog egy felhasználói dokumentáció is, ami telepítési és kezelési útmutatóként fog szolgálni.

A szakdolgozat elkészítésével tapasztalatot szereztem a grafikus motor, textúrák, animációk, hang és vizuális effektek használatáról, a mesterséges intelligencia készítéséről, illetve a játék dizájnáról.

A jövőbeli céljaim között szerepel, hogy ezt a játékot tovább bővítsem és vállalkozóként hivatásos játékfejlesztőként helyezkedjek el.

Kulcsszavak: Windows, Unreal Engine, Blueprints, 3D játékfejlesztés