

A PROGRAMOZÁS ALAPJAI 2.

VÉGLEGESÍTETT HÁZI FELADAT SPECIFIKÁCIÓ

ROLEPLAY GAME

KÉSZÍTETTE: KOMONYI ORBÁN BALÁZS, HWQMMR
komonyibalazs@gmail.com

2025. 04. 25.

TARTALOMJEGYZÉK

Informális házi feladat leírás.....	3
Formális házi feladat leírás	3
Az elkészítendő szoftver célja	3
Elvárások	3
Elvárt bemenet	3
Elvárt kimenet.....	3
Implementálandó funkciók	3
Felhasználói interakció	3
Fejlesztéshez használt technológiák	3
Egyéb követelmények.....	3
Futtató környezet követelményei.....	3
Célközönség	3

Informális házi feladat leírás

Egy szöveges, konzolos szerepjátékot készíték, amelyben a felhasználó különböző karaktertípusok közül választhat (harcos, varázsló, íjász), majd körökre osztott harcban küzdhet meg automatikusan generált ellenfelekkel. A játék során a karakterek tapasztalati pontokat szereznek, szintet lépnek, fegyvereket használnak, és speciális akciókat (pl. menekülés) is végrehajthatnak.

Formális házi feladat leírás

Az elkészítendő szoftver célja

A cél egy turn-based RPG harcrendszer megvalósítása C++ nyelven, amely polimorfizmust használ a karakterek viselkedésének kezelésére. A játékban a karakterek saját támadó logikával rendelkeznek, és a harcot egy külön Combat osztály koordinálja.

Elvárások

Elvárt bemenet

A program konzolos menüben kínál karakterválasztást (pl. Warrior, Wizard, Archer).

A játékos körönként dönthet az akcióról: támadás, regeneráció vagy menekülés.

Az ellenfél automatikusan generált karakter.

Elvárt kimenet

A harci körök eredményei (támadások, sebzések, gyógyulások, fegyver javítása, újratöltése, győzelem/vereség) szövegesen jelennek meg a konzolon.

A karakterek állapota (életerő, tapasztalat, mana, páncél, szint) dinamikus frissül a játék során.

Implementálandó funkciók

- Karakter osztályok: Harcos, Varázsló, Íjász.
- Fegyverrendszer:
 - közelharc fegyverek (kard, dárda, balta),
 - mágikus fegyverek (varázspálca, villám bot, tűz pálca, jég pálca)
 - távolsági fegyverek (íj, számszeríj, hosszú íj).
- Körökre osztott harcrendszer, akcióválasztás, regenerálódás, szintlépés, karakterfejlődés.
- Felhasználói interakciók kezelése. (menük, felhasználó bemeneteinek kezelése)

Felhasználói interakció

A program szöveges menürendszerrel irányítja a játékot. A játékos karaktert választ, majd minden körben dönthet az akciójáról. A harc automatikusan lezajlik a kiválasztott akciók alapján.

Fejlesztéshez használt technológiák

A játékot C++11 szabvány szerint készítem, Visual Studio 2022 fejlesztőkörnyezetben. Az implementáció során modern C++ eszközöket (`std::vector`, `std::unique_ptr`, `dynamic_cast`, `static_cast`, polimorfizmus) alkalmazok. Verziókezelésre GitHubot használok.

Egyéb követelmények

Futtató környezet követelményei

A program Windows operációs rendszer alatt fut Visual Studio 2022 környezetben, a `system("clr")` metódus viszont Windows operációs rendszer ;

Célközönség

A programom az RPG játékok kedvelőinek készült.