A programozás alapjai 2.

Véglegesített házi feladat specifikáció

**Roleplay Game**

Készítette: Komonyi Orbán Balázs, HWQMMR

komonyibalazs@gmail.com

2025. 04. 25.

Tartalomjegyzék

[Dokumentációval kapcsolatos teendők 3](#_Toc478243943)

[Informális házi feladat leírás 4](#_Toc478243944)

[Formális házi feladat leírás 4](#_Toc478243945)

[Az elkészítendő szoftver célja 4](#_Toc478243946)

[Elvárások 4](#_Toc478243947)

[Elvárt bemenet 4](#_Toc478243948)

[Elvárt kimenet 4](#_Toc478243949)

[Implementálandó funkciók 4](#_Toc478243950)

[Felhasználói interakció 4](#_Toc478243951)

[Fejlesztéshez használt technológiák 4](#_Toc478243952)

[Egyéb követelmények 4](#_Toc478243953)

[Futtató környezet követelményei 4](#_Toc478243954)

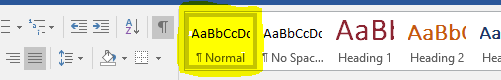
[Célközönség 5](#_Toc478243955)

[Hivatkozások 5](#_Toc478243956)

# Dokumentációval kapcsolatos teendők

Először is, ez a dokumentáció csak egy irányelv, amit örülnék, ha mindenki be tudna tartani annyira, amennyire csak tud. Amennyiben a feladat úgy kívánja, nyugodtan adj hozzá új headeröket.

A piros színnel írt példát elolvasás után **töröld ki** és „Normal” szövegstílussal fogalmazd meg az adott részt a feladatodhoz kapcsolódóan.



1. ábra „Normal” szövegstílus

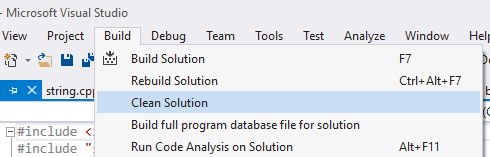
Ezen kívül **ezt az oldalt töröld ki**, mivel nem szerves része a feladatspecifikációnak.

Továbbá a fájl nevében a „NEPTUN” részt, valamint az első oldalon a minta készítőt (Gipsz Jakab, ABC123, gipsz.jakab@minta.hu) **írjd át a saját adataidnak megfelelően**, ezen kívül szintén az első oldal „Feladat cím” részt is **cseréld ki a feladatod címére.**

Ha a fentiekkel elkészültél, **generáld újra a tartalomjegyzéket**, **exportáld ki a dokumentumot PDF formátumban**.

**Ne felejtsd el** az utolsó labor napjának végéig feltölteni zippelve a házi feladatod, ami mindenképp tartalmazza a következőket:

* Az elkészült program (a generálható fájlokat ne tartalmazza: Visual Studio-ban Build menü -> Clean Solution)
* A korábban elküldött házi feladat specifikáció PDF formátumban
* Ez a dokumentáció PDF formátumban



2. ábra Clean Solution

# Informális házi feladat leírás

Egy szöveges, konzolos szerepjátékot készítek, amelyben a felhasználó különböző karaktertípusok közül választhat (pl. harcos, varázsló, íjász), majd harcba bocsátkozhat különféle ellenfelekkel. A játék során a karakterek szintet lépnek, fegyvereket használnak és tapasztalati pontokat szereznek.

Formális házi feladat leírás

## Az elkészítendő szoftver célja

A játék célja, hogy bemutassa a programozási alapelvek és az objektumorientált tervezés gyakorlati alkalmazását egy egyszerű turn-based szerepjáték megvalósításán keresztül. A felhasználó különböző karakterekkel küzdhet meg, akik különféle fegyvereket és képességeket használnak.

## Elvárások

### Elvárt bemenet

A program konzolos menüje alapján történő karakterválasztás.

A felhasználó interaktívan választhat akciókat (pl. támadás, fegyverváltás, gyógyítás).

Az ellenfelek automatikusan generálódnak.

### Elvárt kimenet

A harcok eredményei, karakterállapot-változások (életerő, tapasztalat, szint) és egyéb játékállapotok szöveges kiírása a konzolra.

## Implementálandó funkciók

* Karakter osztályok: Harcos, Varázsló (és továbbiak később).
* Fegyverrendszer: közelharci fegyverek (kard, tőr, balta), mágikus fegyverek (varázspálca, varázskönyv), távolsági fegyverek (íj).
* Harcrendszer, regenerálódás, szintlépés.
* Felhasználói interakciók kezelése.

## Felhasználói interakció

A program konzolon keresztül kommunikál a felhasználóval. A játékos karaktert választ, majd harci döntéseket hoz szöveges parancsokkal.

## Fejlesztéshez használt technológiák

A programomat C++11 nyelven írom meg, mivel a kevés bináris overhead miatt várhatóan gyorsan fog lefutni a kódom. Integrált fejlesztőkörnyezetként Microsoft Visual Studio 2022-et fogok használni, emellett a GitHub integráció segítségével GPLv2 licensszel publikálok.

## Egyéb követelmények

### Futtató környezet követelményei

A programomat Windows környezetre fogom lefuttatni Visual Studio 2022-ben, így a futtatható binárist azon is fogom tudni lefuttatni. Azonban igyekszem csak cross-platform nyelvi elemeket felhasználni a kód írása során, így Linux platformra való fordítás után akár azon is futtatható lesz.

### Célközönség

A programom az RPG játékok kedvelőinek készül.

### Hivatkozások