

## Projekt Blue

**Tantárgy név:** Szoftvertechnológia

**Csapatnév:** CD Projekt Blue

**Verzió:** 0.1 verzió

**Dátum:** 2025.10.19

### **Bevezetés:**

A Projekt egy 2D-s JRPG stílusú, körökre osztott harcrendszerrel és különböző játszható karakterekkel teli videójáték, ahol a karakterek fejlődnek és szintet lépnek ahogy egyre erősebb ellenségekkel harcolnak. Célja egy retró érzés keltése az olyan játékosokban akik a hasonló 90'-es évek játékein nőttek fel.

### **Probléma megfogalmazása:**

- Napjainkban kevés hasonló retró stílusú videójátékot fejlesztenek.
- Ezek a játékokat kereső játékosok vágyainak kielégítése.
- Kevesebb érdeklődés a hasonló videójátékok iránt a mai generációban.

### **A termék helye a piacon:**

A csapatuk játéka egy régebbi de bevált formátumot használ, amelynek immerzív és mély történetén és karakterein kívül, grafikájából adódóan alacsony gépigényű videójáték ezért többek számára is elérhető. A kategória iránt érdeklődő játékosok csak már több mint 10+ éves játékokhoz tudnak nyúlni ha hasonló játékkal szeretnének játszani.

### **Felhasználói környezet:**

A Projekt Blue a műfaj szeretőinek és az új játékosoknak is készül, hiszen a kategóriában nem jártas játékosok is megtalálhatják azt amit szeretnek ebben a modern de régebbi típusú játékban. A megjelenő videójáték PC-n, azon belül Steam-en és Epic Games-en lesz elérhető.

## **A termék előnyei:**

- A műfaj kedvelőinek: A régebbi évek JRPG stílusát élheti majd át modern eszközökön, hogy egyfajta nosztalgia érzést is előhozzon.
- Az új játékosoknak: Megismerhetik a 90'-es évek egyik korszak alkotó videójáték műfaját, és egyszerűbb 2D-s grafikájából adódó mai játékokhoz képest alacsonyabb gépigény miatt több felhasználó számára elérhető.

## **Feltételezések és függőségek:**

- Feltételezések: A felhasználó a programhoz előírt minimális gépigénnyel rendelkezik.
- Függőségek: internet kapcsolat

## **A Termék fő funkciói:**

- Kötelező: Mély és érdekes játéktörténet, egy menetekre bontott harcrendszer mellett, ami a játékosok döntéshozási és stratégiai gondolkozását helyezi előnybe.
- Ajánlott: Rengeteg típusú ellenség változatos képességekkel és kinézetekkel.
- Jó, ha van: A játék története után szabadon felfedezhető világ és befejezhető melléktörténetek.

## **Minőségi elvárások:**

- Teljesítmény: Minimum stabil 120 FPS gyengébb, régebbi számítógépeken is, hiszen a játék nem lesz grafikailag megterhelő.
- Biztonság: A játék ad lehetőséget felhő alapú mentésre.
- Használhatóság: Könnyen és egyszerűen érthető felületek és menük, a karakterek és ellenségek statisztikái, például HP, DEF, ATK jelentése egyértelműen el van magyarázva.

## Kockázati lista

Kockázat	Valószínűség	Hatás	Megoldás
Internetkapcsolat hiánya	Alacsony	Magas	CD alapú telepítés
Mentések eltűnése	Közepes	Magas	Felhő alapú mentés
Technikai tudás hiánya	Közepes	Közepes	Oktatóanyagok elolvasása

## Szótár

Fogalom	Definíció
2D	Két dimenziós tér.
JRPG	A JRPG a japán szerepjáték rövidítése, egy videójáték-műfaj, amelyet eredetileg Japánban fejlesztettek ki, de ma már inkább egy stílust jelöl, nem a földrajzi eredetet.
HP	Karakterek és ellengések életereje.
ATK	Karakterek és ellengések támadási értéke.
DEF	Karakterek és ellengések védekezési értéke.
Felhő	Internet alapú adattárolás.
Steam, Epic Games	Egy tartalomtovábbító és -kezelő rendszer, számítógépes szoftvereket (túlnyomórészt játékokat) tartalmazó digitális áruház.
FPS	Képkocka per másodperc.

# Projektterv

## Csapattagok és szerepek

Név	Szerepkör	Felelősségek
Balogh Róbert	Project Manager Game Designer	Menedzsment, szervezés Mechanikák, sztori, GDD
Ivádi Zsombor	Programozó 2D és UI Artist QA Tester	Kódolás, játéklogika, Grafika UI, karakterek Tesztelés hibakeresés
Dakó Balázs	Writer Game Designer Animátor QA Tester	Narratíva, dialógusok Mechanikák, sztori, GDD Animációk, effektek Tesztelés, hibakeresés
Hamvas Bence	Programozó 2D és UI Artist QA Tester	Kódolás, játéklogika, Grafika UI, karakterek Tesztelés hibakeresés
Ferenczi Dóra	Animátor Sound Designer	Animációk, effektek Zene, hangok

## Mérföldkövek és várt eredmények

Mérföldkő	Leszállítandó	Határidő
H1	Projektterv	3. Hét
H2	Vízió dokumentum, Frissített projektterv, Munkanapló	6. Hét
H3	SRS, Szótár, Felhasználói kézikönyv első verziója	8. Hét
H4	Analízis modell, Rendszertervezési dokumentum	11. Hét
H5	Prototípus implementáció, Tesztelési terv	13. Hét

## **Programozási nyelvek és eszközök**

### Programozási nyelvek:

C#, SQL

### IDE / Fejlesztő eszközök:

Visual Studio / Visual Studio Code, Aseprite, FL Studio, SQLite, Postman, Figma

### Verziókezelő:

GitHub

### Frameworkök / Könyvtárak:

Unity, MonoGame, ASP .NET, Avalonia, xUnit, AutoMapper, NAudio, Serilog, FontStashSharp, ImGui.NET

## **Tervezett módszerek és technikák**

### Fejlesztési módszertan:

Agile Scrum, a beadási határidőkhöz igazított sprintekkel, backlogban vezetett feladatokkal és rendszeres csapatmegbeszélésekkel

### Tesztelési technikák:

xUnit a Unit tesztekhez, Appium a UI teszteléséhez, Moq, Teljesítmény – és Stabilitási tesztek

### Telepítési technikák:

Minden mérföldkőhöz külön build közzététele GitHub-on, GH Actions segítségével.

A végleges release igény esetén CD formátumban is publikálásra kerül.

## Tervezett dokumentumok és idővonal

Vízió dokumentum	Balogh Róbert	6. Hét
Szoftverkövetelmény, specifikáció (SRS)	Ivádi Zsombor Hamvas Bence	8. Hét
Szótár	Ferenczi Dóra	8. Hét
Analízis modell	Ivádi Zsombor Hamvas Bence	11. Hét
Rendszertervezési dokumentum	Dakó Balázs Hamvas Bence	11. Hét
Felhasználói dokumentáció	Balogh Róbert Ivádi Zsombor	8. Hét
Tesztelési terv	Dakó Balázs	13. Hét
Prototípus kód	Balogh Róbert Ferenczi Dóra	13. Hét

## Tesztelési követelmények

### Tesztelés típusai:

Unit tesztek a játéklogikára és a modulokra, Integrációs tesztek a komponensek közötti működésre, UI folyamatok tesztelés, funkcionális tesztek

### Teszteléshez használt eszközök:

xUnit, Appium, Postman, Moq

### Minőségi mutatók:

80% Unit teszt lefedettség a kritikus modulokon, hibamentes UI működés, integrációs hibák nélkül futó build, mentés/betöltés megbízhatóság (az adatvesztés lehetősége fel sem merülhet)

## Bemutató és leszállítás

### Bemutató módja:

A projekt bemutatása prezentáció segítségével. A dokumentáció alapján ismertetjük a játék fő funkcióit, látványterveit és további kész terveket.

### Leszállítás módja:

Publikus GitHub repo és futtatható exe fájl.

### Tervezett dátum:

13. hét

## Információs források

- **Microsoft Docs (C#):** <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/>
- **Visual Studio:** <https://visualstudio.microsoft.com/>
- **Aseprite:** <https://www.aseprite.org/docs/>
- **FL Studio:** <https://www.image-line.com/fl-studio-learning/>
- **SQLite:** <https://www.sqlite.org/docs.html>
- **Figma:** <https://help.figma.com/hc/en-us>
- **Unity:** <https://docs.unity.com/>
- **MonoGame:** <https://docs.monogame.net/>
- **xUnit:** <https://xunit.net/docs/>
- **Serilog:** <https://serilog.net/>
- **ImGui.NET:** <https://github.com/mellinoe/ImGui.NET>
- **FontStashSharp:** <https://github.com/rds1983/FontStashSharp>
- **GitHub Actions:** <https://docs.github.com/en/actions>
- **Appium:** <https://appium.io/docs/en/latest/>
- **Moq:** <https://github.com/moq/moq4/wiki/Quickstart>
- **Postman:** <https://learning.postman.com/docs/>
- **Scrum:** <https://scrumguides.org/>
- **JRPG:** <https://geektogeekmedia.com/geekery/video-games/what-is-a-jrpg-definition-japanese-jrpgs-game/>
- **Steam:** <https://store.steampowered.com/about/>
- **Epic Games:** <https://www.epicgames.com/site/en-US/about>

## Munkanapló

Dátum	Tag(ok)	Feladat leírása	Órák
2025.10.18.	Balogh Róbert	Csapattagok és feladatok kiosztása a projektterv részben	1
2025.10.18.	Ivádi Zsombor	Fejlesztési technikák, felhasznált technológiák és módszertanok meghatározása	1
2025.10.18.	Dakó Balázs Hamvas Bence	Vízió dokumentum megtervezése, a probléma és a termék piaci helyének meghatározása	1,5
2025.10.18.	Ferenczi Dóra	A szótár elkészítése és minőségi elvárások meghatározása	1