

Baldriod

Vizsgaremek

Készítők: Schuszter Zalán, Kocsis Dominik

Tartalom

1 Bevezetés	3
1.1 Témaválasztás	3
1.2 Rövid leírás	3
2 Felhasználói dokumentáció.....	4
2.1 Kezdő oldal:	4
2.2 Új játék oldal:.....	5
2.3 Játék oldal:	8
2.4 Admin oldal:	16
3 Fejlesztői dokumentáció	18
3.1 Fájrendszer:.....	18
3.2 SQL Adatbázis	19
Cypress tesztek.....	22
Felhasznált technológiák és feladatmegosztás.....	23
Továbbfejlesztési ötletek:	23

1 Bevezetés

1.1 Témaválasztás

1.2 Rövid leírás

A Baldriod egy weboldalon működő kalandjáték, ahol különböző ellenségekkel lehet harcolni, és tárgyakat szerezni. A játék elérhető és játszható regisztráció nélkül, de csak helyileg lehet elmenteni. Egy bejelentkezett felhasználó az adatbázisba is elmentheti a játékot. A játék béli adatok (pl. fegyverek) szerkesztéséhez adminisztrátori bejelentkezés szükséges.

2 Felhasználói dokumentáció

2.1 Kezdő oldal

A kezdő oldalon lehetőség van egy új játék kezdésére, egy helyileg elmentett játék betöltésére, regisztrációra, vagy bejelentkezésre.

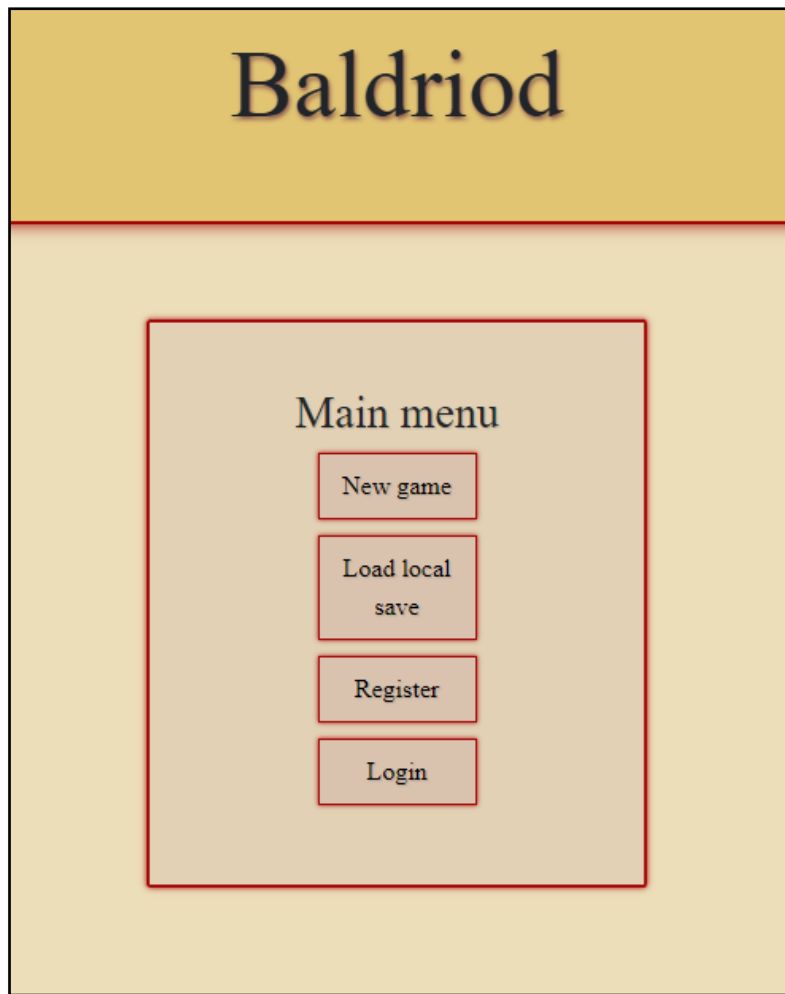
Regisztrációnál meg kell adni egy email címet, felhasználónevet és jelszavat.

Bejelentkezni email címmel és jelszóval lehet.

Mindkét esetben a program küld hibaüzenetet, ha valamelyik mező nincs kitöltve, vagy ha bejelentkezéskor nem egyezik az email cím vagy a jelszó.

Sikeres bejelentkezés után visszakerül a felhasználó a kezdőoldalra, és két új funkció elérhetővé válik: a fiók adatainak megtekintése és módosítása, valamint a korábban elmentett játékok megtekintése.

- A fiók elérhető az adminisztrátor oldalon és a játék oldalon is.
- A mentett játékokat át lehet nevezni, törölni vagy betölteni. Ugyan ezek a funkciók elérhetők a játék oldalon is.
- Emellett az adminisztrátori jogosultsággal rendelkező felhasználók elérhetik az adminisztrátor oldalt is.



Kezdőoldal bejelentkezés nélkül

2.2 Új játék oldal

Új játéknál először a nehézséget kell beállítani (könnyű, közepes, nehéz). Ennek hatása van a kezdőértékeknél, és a játék folyamán is (például bizonyos dolgok drágábbak).

Ezután jön a játékosnév megadása. Ez opcionális, ha nincs megadva, automatikusan „Player” lesz.

Kezdőértékek:

- Véletlen generálás: egy minimum és egy maximum szám között a program kiválaszt egy véletlen számot. Az egyes értékeknél eltérő a minimum és maximum szám.
- Részletes választás: a játékos beállíthatja a saját értékeit, akármilyen arányban. Viszont egyik érték sem lehet nulla (amíg ez nincs átállítva, nem lehet elkezdni a játékot), illetve az értékek összege nem haladhat meg egy maximális számot, ami a korábban beállított nehézségtől függ.

- A véletlen generálás kockázatosabb, ugyanis az értékek összege lehet kisebb, vagy nagyobb is mint a részletes választásnál.
- Az értékeknek van egy kezdeti és egy jelenlegi állása. A játék elején a kettő megegyezik, de később változhat a jelenlegi érték. A kezdőérték soha nem változik. Az életerő, a támadás és a védekezés általában sebesülések miatt csökken, a mágia pedig varázsigék használata miatt. A támadás és védekezés növekedhet tárgyak használatával, így a kezdeti érték fölé is emelkedhet. Például a kezdeti támadás 7, a jelenlegi pedig 10, mert 3 pont jár a használt fegyver miatt. Egy sérülés esetén pedig 9 lesz a jelenlegi szám.

El lehet kezdeni a játékot, amikor egyik kezdőérték sem nulla, illetve innen vissza lehet lépni a kezdő oldalra is.

The image shows a 'New game' menu with the following elements:

- Title:** New game
- Difficulty:** Medium
- Player name:** (input field)
- Set attributes:** Random
- Generate attributes:** (button)
- Attack:** 0
- Defense:** 0
- Health:** 0
- Magic:** 0
- Start game:** (button)
- Back to home page:** (button)

Új játék

New game

Difficulty: Medium

Erion

Set attributes: Random

Generate attributes

Attack: 6

Defense: 14

Health: 13

Magic: 7

Start game

Back to home page

Új játék véletlen értékekkel

New game

Difficulty: Medium

Erion

Set attributes: Selectable (total: 46/46)

Generate attributes

6

Attack: 10 + -

Defense: 10 + -

Health: 16 + -

Magic: 10 + -

Start game

Back to home page

Új játék választható értékekkel

2.3 Játék oldal

A beállítások után lehet kezdeni a játékot, ami egy új oldalon jelenik meg. Felül egy menüsor van öt elemmel: visszalépés a kezdőlapra, új játék, játék mentése és beállítások. Az első kettő kattintható gomb, a többi egy új részt jelenít meg, ha fölé visszük az egeret, ahol újabb lehetőségek jelennek meg.

- Az kezdő oldal és új játék gombok egyszerűen átirányítanak az adott oldalra és közben elmentik a játék állását a helyi tárhelyre.
- A mentés részben elérhető mentés helyileg gomb is ugyanígy menti a játékot. Viszont egyik esetben sem menthető a játék harc közben.
- A beállításokban részben az adott mentéshez tartozó beállításokat lehet átállítani, vagyis egy új játékban nem lesznek meg a módosítások.

Ha a felhasználó bejelentkezik egy fiókba, két új menüpont válik elérhetővé: a játék betöltés és a fiók adatai.

- Emellett a mentés részben elérhetővé válik a szerverre való mentés lehetősége is, ahol egy nevet kell beírni, majd a mentés gombra kattintani. Ha már van egy azonos nevű mentés, a program megkérdezi hogy felül akarjuk-e írni. A mentés nevek külön tárolódnak felhasználóként, így a felhasználóknak lehetnek azonos nevű mentéseik, de csak egy.
- A játék betöltés résznél elérhető és betölthető minden az adott felhasználóhoz tartozó mentett játék. Valamint át lehet nevezni, vagy törölni őket.
- A fiók résznél megtekinthető és módosítható a felhasználó neve, email címe és jelszava.



Játék oldal



Játék helyi mentése

A menü alatt három fő oszlop van. Ezekben a történik a játék menete.

- A bal oldaliban látható a játékos neve és az értékei. Itt van lehetőség egy új kör kezdésére és itt fognak megjelenni az ellenségek.
- Középen van a játékos eszköztára. Felül vannak a fegyverek, páncélok és pajzsok lenyitható listákban, amikből egyet lehet kiválasztani. Ezek alatt van a pénz amivel új tárgyakat lehet

venni. Ezután vannak egyéb tárgyak, amikből akár több is lehet egy mezőben. Végül a varázslatok listája, amiket harc közben lehet használni.

- A jobb oldali oszlopban van a bolt, ahol tárgyakat lehet venni, vagy eladni.

Az új kör gombra kattintva egy új, véletlen ellenfél jelenik meg. Először még gyenge ellenségek vannak, de a játék előrehaladtával erősebbek is lesznek. Ugyanazok az értékei vannak, mint a játékosnak, valamint sebzés és páncél (ennyivel kevesebbet sebződnek). Harc közben a bolt nem elérhető.

Harc menete:

- A harc körökre van osztva, felváltva támad az egyik, majd a másik fél. Mindig a játékos kezdi a kört. Egy körben egy akcióra van lehetőség. Ez lehet támadás a kiválasztott fegyverrel, varázslás vagy egy tárgy használata. A játékos akciója után az ellenség jön.
- A sima támadásnál támadás értékhez hozzáadódik egy véletlen szám 1-től 12-ig. Ha a kettő szám összege nagyobb, mint az ellenfél védekezése, megsebesült és veszít az életerejéből. Addig zajlik a harc, amíg valaki meg nem hal (az életereje 0-ra csökken).
- A varázslatok vagy támadó vagy védő jellegűek. A támadók az ellenfél valamelyik értékét csökkentik (kivéve a mágiát), a védők pedig valamelyik saját értéket növelik.
- Valamelyik kiválasztott eszközt le lehet cserélni. Vagy egy tárgyat lehet használni, aminél van erre lehetőség.
- Az ellenségek általában egyszerűen támadnak, néhány kivétellel, akik varázsolni is tudnak.

Erion		
Attack	10	10
Defense	10	10
Health	16	16
Magic	10	10

New round

Attack	Spell
--------	-------

Zombie	
Attack	6
Defense	9
Health	12
Damage	1-4
Armor	0
Magic	0

Ellenség megjelenése

Erion

Attack	10	10
Defense	10	10
Health	16	16
Magic	10	10

New round

Attack

Spell

Zombie

Attack	6
Defense	7
Health	12
Damage	2-3
Armor	0
Magic	0

Weapon: none

Armor: none

Attack of Erion: $10 + 11$

$10 + 11 > 7$

Succesful attack!

Continue

Food

Selected spell: none

Játékos támadása

Erion

Attack	10	10
Defense	10	10
Health	16	16
Magic	10	10

New round

Attack

Spell

Zombie

Attack	6
Defense	7
Health	12-1
Damage	2-3
Armor	0
Magic	0

Weapon: none

Armor: none

Zombie loses 1 health

Continue

Food Amount: 2 Use Sell

Selected spell: none

Erion		
Attack	10	10
Defense	10	10
Health	16	16
Magic	10	10

New round

Attack	Spell
Zombie	
Attack	6
Defense	7
Health	11
Damage	2-3
Armor	0
Magic	0

Weapon: none

Armor: none

Attack of Zombie: $6 + 3$
 $6 + 3 < 10$
 Unsuccessful attack!

Continue

Food: 100

Selected spell: none

Ellenfél támadása

Erion		
Attack	10	10
Defense	10	10
Health	16	16
Magic	10	10-5

New round

Attack	Spell
Zombie	
Attack	6
Defense	7
Health	11-4
Damage	2-3
Armor	0
Magic	0

Weapon: none

Armor: none

Erion uses Fireball
 Zombie loses 4 health

Continue

Food: 100

Fireball scroll: Amount: 1 Use Sell

Selected spell: Fireball

Játékos támadása varázslattal

A fegyverek, páncélok és pajzsok lenyíló listákban vannak és egyet lehet kiválasztani közülük. Van tartósságuk, ami a harcok során fokozatosan csökken és ha nulla lesz, a tárgy megsemmisül. El lehet adni őket a boltban. Minél kisebb a tartósságuk, annál kevesebb az érték kapott pénz. Egyikük kiválasztása egy körnek számít harc során (vagyis egy új fegyver kiválasztása után az ellenség jön). Ha valamelyik tárgy törlődik, az alatta lévők feljebb kerülnek, így az üres helyek mindig a listák alján vannak.

- A kiválasztott fegyver növeli a játékos támadását (néhány esetben védelmét is). Minden sikeres támadásnál okoz egy véletlen sebzést két határérték között, és eggyel csökken a tartóssága. Vannak egy és kétkezes fegyverek, aminek a pajzsoknál lesz jelentőségük.
- A páncél növeli a védelmet és csökkenti a sebesülések mértékét (de egy alá nem csökkenti).
- A pajzs növeli a védelmet, viszont a nagyobb pajzsok csökkentik a kétkezes fegyverek támadás bónuszát.

Weapon: Axe (35/35)			Enter town		
Dagger	Attack: 1	Defense: 0	Damage: 1-3	Durability: 40/ 40	Sell
Axe	Attack: 2	Defense: 0	Damage: 3-7	Durability: 35/ 35	Sell
Sword	Attack: 2	Defense: 1	Damage: 1-6	Durability: 60/ 60	Sell

Fegyverek

Az egyéb tárgyak egy lentebb lévő listában vannak. Ezeknek többféle funkciójuk lehet. Ezeket is el lehet adni. Valamelyikiek halmozhatók, vagyis egy helyen több is elfér.

- Élelem: visszaad valamennyi életerőt, maximum a kezdőértékig.
- Varázstekercsek: vagy egy varázslatként használhatók harc közben, vagy harcon kívül megtanulható a rajtuk lévő varázslat, amit aztán többször is lehet használni. Mindkét esetben megsemmisül a tárgy.
- Hátizsák: növeli az eszköztár méretét.
- Gránát: harc közben az ellenségre lehet dobni és sebez.

A boltban lehet tárgyakat venni. Véges számú tárgy van. A fegyverekből, páncélokból, pajzsokból és varázstekercsekből mindig csak egy van. A többi tárgyból lehet több is. Ha elfogynak a tárgyak, van lehetőség a bolt újra töltésére, de ez is pénzbe kerül, változóan a nehézségtől.

Leave town		
Reload shop		
Weapons	Defenses	Scrolls
Dagger	Leather armor	Fireball scroll
Axe	Chain armor	Lightning strike scroll
Sword	Plate armor	Healing scroll
Spear	Small shield	Strength scroll
Halberd	Medium shield	Protection scroll
	Large shield	
Other items		
Food		(11)
Small backpack		(1)
Large backpack		(1)
Grenade		(5)

Bolt

2.4 Admin oldal

Itt elérhetők a játékhoz kapcsolódó adatok. Az oldal eléréséhez bejelentkezés szükséges.

- A felső menüsorban lévő gombok betöltik az adott adatbázis táblát. Minden tábla elérhető, kivéve az admin-t. Az adatok szerkeszthetők vagy törölhetők.
- A lentebb lévő gombbal új adatot lehet feltölteni, az alatt pedig a kijelentkezés gomb van.

Baldriod

EnemiesWeaponsArmorsSpellsScrollsUsers

Id	Name	Attack	Defense	Hp	Damage	Armor	Magic	Level		
1	Wolf	6	7	12	2-3	0	0	1	Edit	Delete
2	Zombie	6	7	12	2-3	0	0	1	Edit	Delete
3	Bear	8	8	16	2-7	0	0	2	Edit	Delete
4	Crocodile	6	7	12	2-3	0	0	2	Edit	Delete

New data

Account

Main page

Admin oldal

Id	Name	Attack	Defense	Hp	Damage	Armor	Magic	Level		
1	Wolf	6	7	12	2-3	0	0	1	Edit	Delete
2	Zombie	6	7	12	2-3	0	0	1	Edit	Delete
3	Bear	8	8	16	2-7	0	0	2	Edit	Delete
4	Crocodile	6	7	12	2-3	0	0	2	Edit	Delete
5	Wraith	6	7	12	2-3	0	0	3	Edit	Delete
6	Bone Serpent	6	7	12	2-3	2	0	3	Edit	Delete

Type:

New value

Save

Adatmódosítás

Enemy

Weapon

Armor

Spell

Scroll

Name:

Attack:

Defense:

Health:

Damage:

Armor:

Magic:

Level:

Új adat feltöltése

Id	Name	Attack	Defense	Hp	Damage	Armor	Magic	Level		
1	Wolf	6	7	12	2-3	0	0	1	Edit	Delete
2	Zombie	6	7	12	2-3	0	0	1	Edit	Delete
3	Bear	8	8	16	2-7	0	0	2	Edit	Delete
4	Crocodile	6						2	Edit	Delete
5	Wraith	6						3	Edit	Delete
6	Bone Serpent	6						3	Edit	Delete

Are you sure you want to delete this?

Adat törlése

3 Fejlesztői dokumentáció

3.1 Fájrendszer

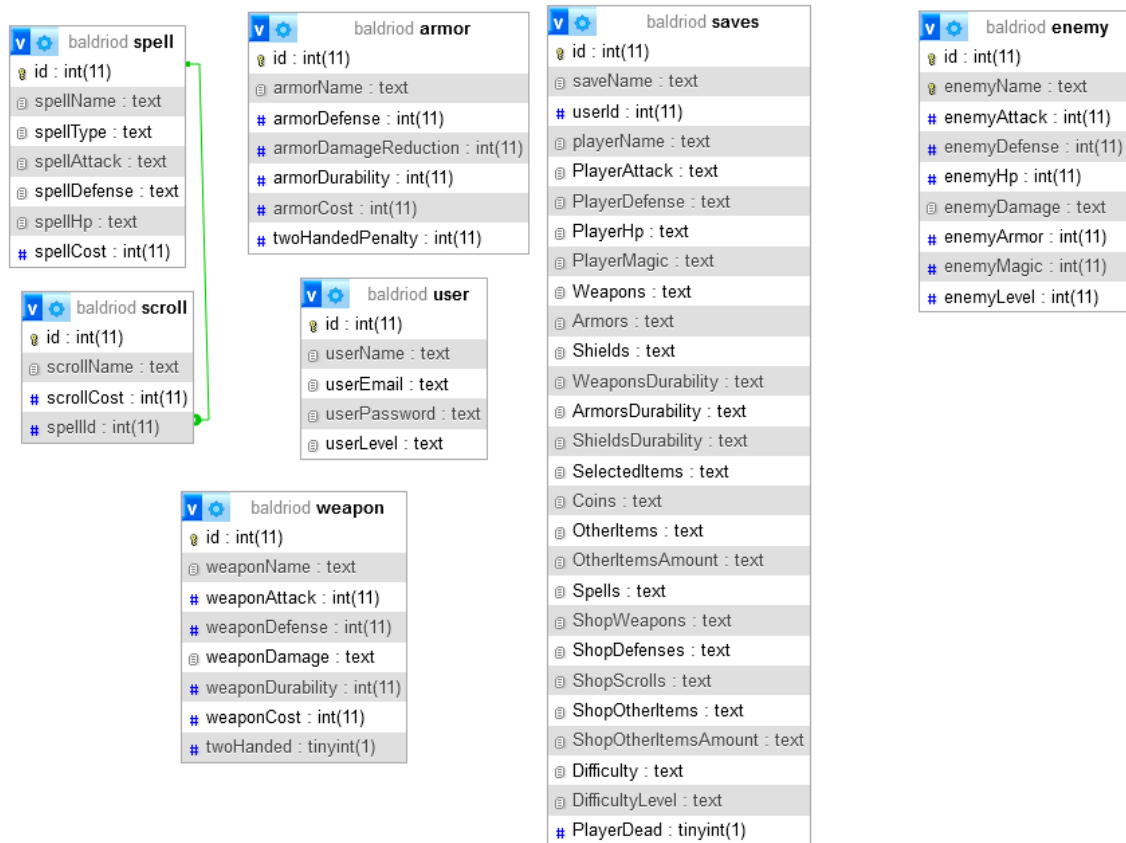
backend

- app.js: rest api végpontok
- config.js: adatbázis beállításai
- sqlCommands.sql: minden sql parancs

frontend (a mappák az adott oldalhoz tartozó html-t, css-t és js-t tartalmazzák)

- admin: admin oldalhoz
- home: kezdőoldalhoz
- new game: új játék oldalhoz
- play: játék oldalhoz
- regLogin: regisztráció és bejelentkezés
- cypress: tesztelés
- scriptGeneral.js: általános js függvények
- styleGeneral.css: általános css dizájnok

3.2 SQL Adatbázis



Backend kódrészletek és végpontok

Mentés:

```
87
88 //Egy mentés
89 app.get('/save/:id', (req,res) => {
90     var con = mysql.createConnection(new Config());
91     con.connect(function(err) {
92         if (err) throw err;
93         console.log('sikeres csatlakozás');
94     })
95     con.query('select * from saves where id = ?', [req.params['id']], (err,result) =>{
96         res.send(result);
97     })
98 })
99
100
101 //Összes mentés felhasználó alapján
102 app.get('/save/all/:userId', (req,res) => {
103     var con = mysql.createConnection(new Config());
104     con.connect(function(err) {
105         if (err) throw err;
106         console.log('sikeres csatlakozás');
107     })
108     con.query('select * from saves where userId = ?', [req.params['userId']], (err,result) =>{
109         res.send(result);
110     })
111 })
112 })
113
```

Szerver betöltés:

```
1 const express = require('express');
2 const cors = require('cors');
3 const mysql = require('mysql2');
4 const Config = require('./config');
5 const app = express();
6
7
8 const port = 8001;
9
10 //app.use(express.static(__dirname + './address.js'));
11 //app.use("./address.js");
12
13 //Betölti a CORS támogatást
14 app.use(cors({origin: '*'}));
15
16 //lehetővé teszi a POST kérések elküldött adatainak (body) elérését
17 app.use(express.json());
18
19
20 // ez a végpont mutatja, hogy fut a node js szerver
21 app.get('/', (req,res) => {
22     res.send("<h1>Szerver fut</h1>")
23 })
24
25
```

/save/all/:userId: Felhasználónként szervertes mentés

/save/id: Mentés kiválasztása

/enemy, /armor, stb.: Ellenfelek, páncélok, stb kiválasztása

Cypress tesztek

Elvárt eredmény	Sikeresség
Új játékot lehet indítani véletlen értékekkel, és a játékos adatai megérkeznek az új oldalra	sikeres
Új játékot lehet indítani kiválasztott értékekkel	sikeres
Új körben megjelenik az ellenség	sikeres
A városba lépéskor megjelennek a tárgyak	sikeres
Lehet tárgyakat venni	sikeres
Működik a nehézség beállítása	sikeres
A megvett tárgyakat lehet használni	sikeres
A játékot el lehet menteni és betölteni	sikeres
Új adatot fel lehet tölteni az adatbázisba	sikeres
A meglévő adatokat lehet módosítani	sikeres
Az adatokat lehet törölni	sikeres
Sikeres admin bejelentkezésnél megjelenik az admin oldal	sikeres
Üres adatokkal nem lehet bejelentkezni	sikeres
Helytelen adatokkal nem lehet bejelentkezni	sikeres
Üres adatokkal nem lehet regisztrálni	sikeres
Új felhasználó tud regisztrálni	sikeres
Nem admin felhasználó bejelentkezés	sikeres
A felhasználók át tudják nevezni és betölteni a mentett játékaikat	sikeres
A felhasználók tudják módosítani a fiókjukat	sikeres

Felhasznált technológiák és feladatmegosztás

Az oldalak elkészítéséhez HTML-t és CSS-t használunk, valamint kismértékben Bootstrap-at és JQuery-t. Az interaktivitáshoz JavaScript-el, a szerverrel való kapcsolatot pedig NodeJS-sel valósítottuk meg. Az adatok Sql adatbázisban vannak tárolva.

Feladatmegosztás:

- Schusztter Zalán: frontend
- Kocsis Dominik: backend

Továbbfejlesztési ötletek:

Térkép, ahol különböző területeket lehet bejárni.

Harc több ellenféllel egyidőben.

Varázstárgyak.

Tárgyakat lehet találni, nem csak venni.

Választható magyar vagy angol nyelv.