

Objektum vezérelt rendszerek tervezése

D & D Pályaszerkesztő projekt

DragonGroup, Protitípus

Megvalósult követelmények:

● Főbb funkciók:

- négyzetrácsra épülő alaprajz összeállítása az alapoktól
- négyzetrácsra épülő alaprajz véletlenszerű generálása
- kész pálya mentése és betöltése
- program által nyújtott tárgyal elhelyezése (ajtó, ágy, asztal, szék, stb.)
- feliratok elhelyezése
- különböző statisztikák készítése (melyik tárgyból mennyi van lerakva, átlagosan hány tárgy van egy szobában)
- nehézség megállapítása a pálya méretéből és a lehelyezett tárgyakból

● Extra funkciók:

- nyomtatás, kép formátuma mentés
- lépések visszavonás
- szörnyek elhelyezése, eltávolítása
- az elkészült térképek automatikus feltöltése webre
- térkép méretének megadása sor, oszlop
- nehézségi szint szerinti random térkép generálás.
- rengeteg tereptárgy lehetőség.
- mentés helyi lemezre és web cloudra
- pálya zoomolhatósága

A csapat tagok jelentései

Erős Bálint:

Frontend:

- Home page: 4 gomb: új map, generálás, betöltés (jelenleg exportált json fájlból tud betölteni), statisztikák és egy főbb funkciók lista,
- Map Editor: rács, bal eszköz toolbar, jobb oldali tulajdonságok menü, felülső gyors akció menü (undo, redo, save, export, zoom in és out, map méret),
- Betöltés: Mock map kártyák megjelenítése (még nem funkcionális),
- Statisztikák: Mock adatokból statisztika oldal

Jelenleg még hiányzik az összeköttetés a backenddel, de az a következő lépés.

Kiss Mihály:

Üzleti logika:

Backend oldalon python flask keretrendszerrel építettem ki a szerveroldali logikát, amely tartalmazza az üzleti logikai réteget. REST API lett kiépítve hét végponttal (térképek listázása, betöltés, mentés, módosítás, törlés, statisztikák), és segítettem megvalósítani a teljes frontend+backend+adatbázis kommunikációt. Az adatbázis műveletek és az üzleti logika közt részben megvalósítottam a kapcsolatot.

Nem valósult meg:

- statisztikai endpoint, adatbázisból lekérni, kiszámolni statisztikai dolgokat, és átadni a frontendnek

Dinnyés Balázs:

Adatbázis műveletek:

Az felhő adatbázissal létesítem a kapcsolatot, noSql a forma, mongopy. A frontend különböző formában ment biztosan, png, json. Ezt segítem egy net biztos módszerrel. A térképet, azok itemjeit felhőbe mentem, névszerint töltöm, törlöm és visszaadom a teljes kollekciót, térképek adatait. Egyéb funkciókat is megvalósítottam pl. üres térkép mentése default map mentéssel, ami egy null object pattern - t valósít meg.

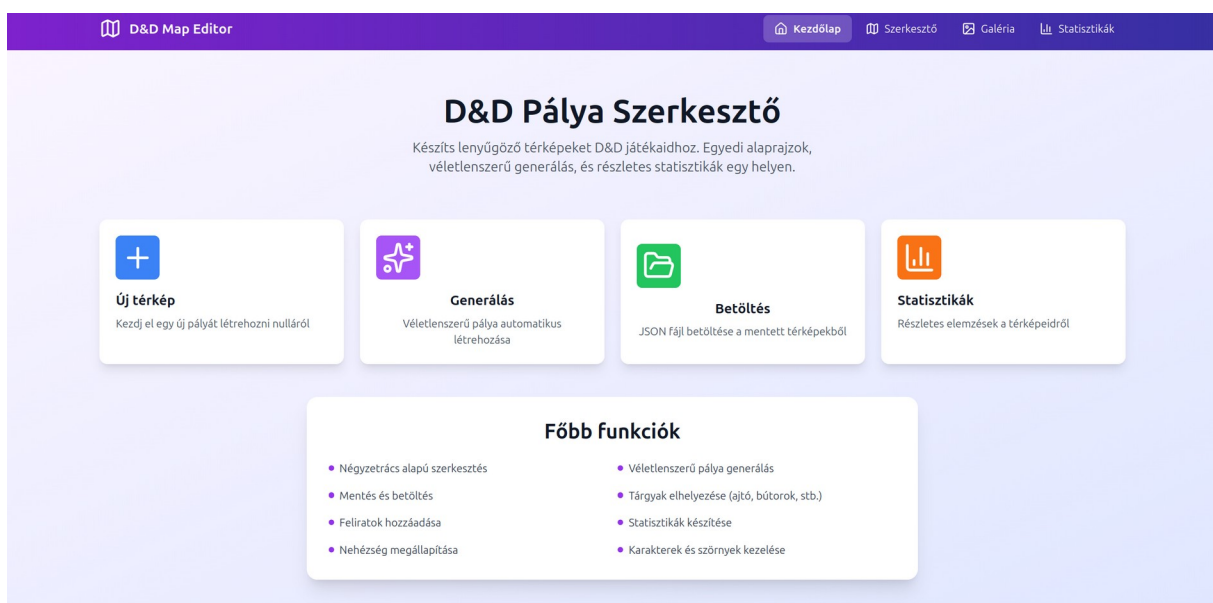
Tehát megvalósult:

- Adatbázis műveletek, tervezési minták: null object, factory method

Ami nem valósult meg: A kapcsolat lehet, hogy fog bővülni egyéb rekordok mentésével, ha a csapat úgy látja, hogy az adatbázis támogatásával jobban menedzseli a különböző statisztikai adatok feldolgozását.

A csapat a prototípus leadására készen áll!

Képek a projektről:



Statistikák

Részletes elemzések a térképeidről és objektumaidról



Összes térkép
12



Összes objektum
342

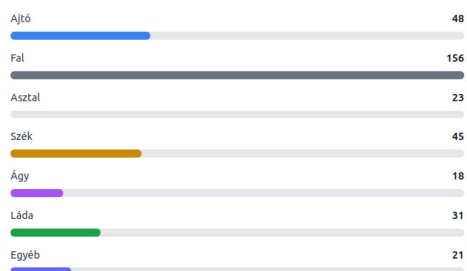


Átlag objektum/szoba
5.2



Leggyakoribb objektum
Ajtó
48 db

Objektum eloszlás



Nehézségi szint eloszlás



Generálás

Véletlenszerű pálya generálása

Válassz nehézségi szintet:

Könnyű

Kevés szörny, egyszerű elrendezés

Közepes

Kiegyensúlyozott kihívás

Nehéz

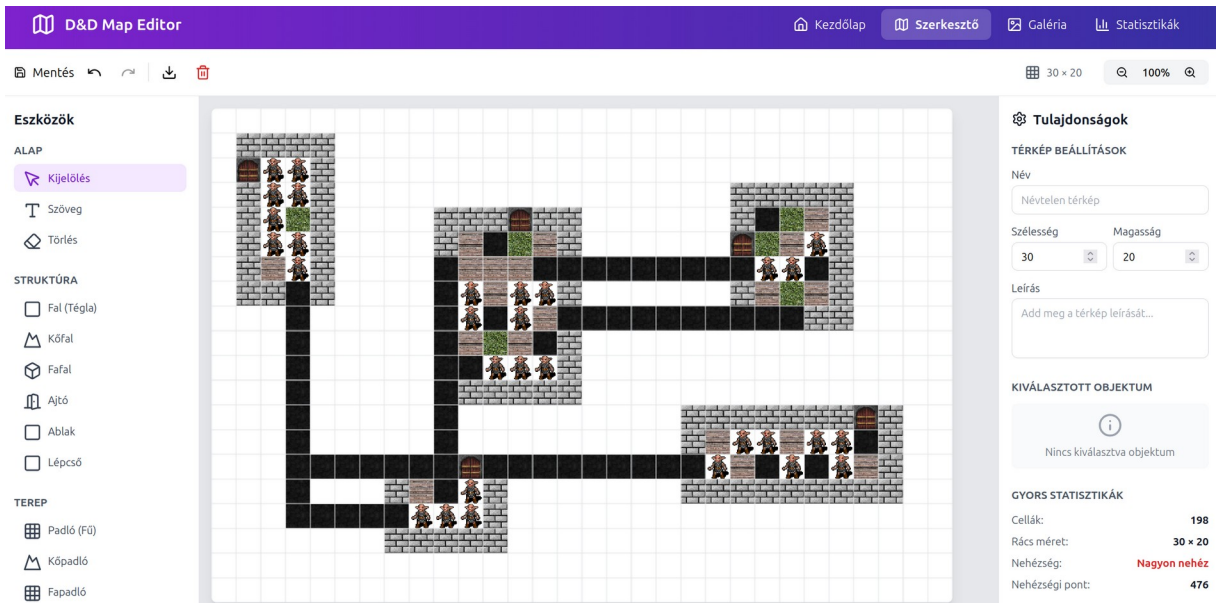
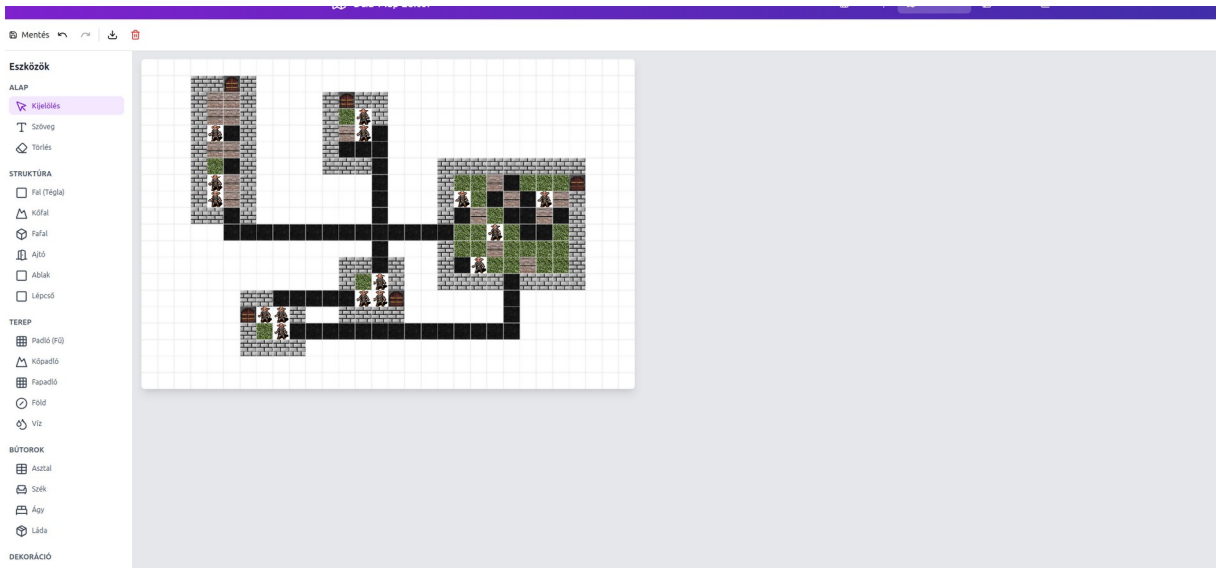
Több szörny, összetett labirintus

Nagyon nehéz

Extrém kihívás, sok veszély

Mégse

Generálás



Mentés

Eszközök

ALAP

Kijelölés

Szöveg

Törlés

STRUKTÚRA

Fal (Tégla)

Kőfal

FaFal

Ajtó

Ablak

Lépcső

TEREP

Padló (Fű)

Kőpadló

Fapadló

Föld

Víz

BÚTOROK

Asztal

Szék

Ágy

Láda

DEKORÁCIÓ

Fáklya

Fa

ENTITÁSOK

Karakter

Szörny

