Lord of the Cards

# Menü

A program elindítása után a felhasználót egy menü fogadja, ahol különböző opciók közül választhat. Indíthat új játékot, ekkor adhat nevet a játékos karakterének. A névadás után a játék betölti a játékteret azaz a térképet (részletesebben később). Majd elkezdheti a játékot.

További menüpont a legutóbbi mentett játék betöltése ekkor értelemszerűen a legutóbbi mentést tölti be a program. Ezen felül a mentett állás betöltése gombra kattintva a felhasználó választhat az összes mentett állás közül, és tetszés szerint betöltheti bármelyiket.

A beállítások menüben a felhasználó beállíthatja például a hangerőt.

# Térkép – Dungeon generálás

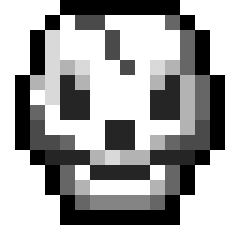
A játéktérben egy bejárható térkép található, ami tile-okból azaz egységnyi négyzet alakú területekből áll, amik vagy léphető, vagy nem léphető mezők. Ehhez illeszkedő vizuális megjelenítéssel rendelkeznek, azaz lehetnek falak, utak, mezők, hegyek, erdők stb. A játékos karakterét ezen a térképen mozgathatja a négy irányban felfelé, lefelé, jobbra, balra. A térképen találhatóak ellenfelek, ezek közelébe érve a játéktér megváltozik, és betöltődik a harci képernyő, ahol a játékos egy kártyajátékot játszva győzheti le ellenfelét (részletsebben később). A térképen találhatóak még jutalmak vagy kincsek, azaz mivel a játék harci szegmense egy kártyajáték, ezért ezek lehetnek értékesebb kártyák vagy egyéb hasznos tárgyak például a játékos élet erejét reprezentáló HP mennyiséget növelő tárgyak. A térképen találhatóak ezen kívül úgynevezett dungeon-ök.

A dungeonok vagy kazamaták, új játék indítása során a program által generált kisebb-nagyobb útvesztők. Ezek opcionális területek, viszont, ha a játékos úgy dönt, hogy belép egy ilyen kazamatába, akkor csak az útvesztő végén található, teleport mezőre lépve juthat ki onnan, ezért a program automatikusan mentést készít a belépés előtt. Az útvesztőben kikerülhetetlen ellenfeleket találhat, melyekkel megküzdve, illetve kijutva az útvesztőből, szintén jutalmak, illetve újabb kártyák birtokába juthat.

Az útvesztők minden új játék indítása során egyedi módon, lesznek generálva, ezek nehézsége a menüben állítható, ez praktikusan az ellenfelek számát, illetve az általuk birtokolt kártyák nehézségét, befolyásolja.

# A Kártyajáték

## Röviden

Egy körökre osztott kártyajátékot fogunk használni a harc nyertesének eldöntésére. Minden körben, mindkét játékos egy kártyát fog kijátszani, 3 féle kártya létezik: Alchemy (alkímia), Divine (isteni), Necromancy (nekromancia) . A három kártya kő-papír-olló módjára üti egymást, az alábbi ábra alapján:

Ha egy játékos nyeri a kört, akkor kap egy tokent (jelzőt), abból a kategóriából, amivel nyert. Ennek a jelzőnek színe is lesz, a kártya színétől függően. A játékban minden kártyának van színe is, az alábbi 5 közül az egyik: kék, piros, zöld, szürke, sárga.

Minden kártyának van ereje: stone (kő), bronze (bronz), golden (arany). A kártáynak ettől függ az ereje: ha pl. mindkét játékos kő kártyát játszik ki, akkor az nyer, akinek magasabb erejű a kártyája. Ha a két kártyának a kategóriája és az ereje is megegyezik, akkor a kör döntetlen, egyik játkos sem kap jelzőt.

Ahhoz, hogy egy játékos nyerjen össze kell gyűjtenie 3 különböző kategóriájú jelzőt, aminek 3 különböző színe van VAGY 3 ugyanolyan kategóriájú jelzőt, aminek három különböző színe van.

## Egy kör menete

1. Upkeep/fenntartás: mindkét játékos húz egy kártyát.
2. Deploy/kijátszás: mindkét játékos kiválaszt egy kártyát, amit szeretne kijátszani.
3. Resolution/végrehajtás: mindkét kártya felfordul, majd a rendszer eldönti melyik játékos nyer. A győztes megkapja a neki járó jelzőt.
4. Action/akció: mindkét kártyán olvasható (ha van) akció végrehajtódig, majd a két kártya eldobódig. *(Fontos, hogy ha ezen lépés alatt valakinek nyerő jelző kombinációja van, attól még nem biztos, hogy nyert, hiszen vannak kártyák, amik befolyásolhatják a meglevő jelzőket.)*
5. Check for winner/győztes ellenőrzése: ha bármelyik játékos teljesíti a győzelmi feltételt, akkor ő nyert, és a játéknak vége.

A picture containing text

Description automatically generatedGraphical user interface

Description automatically generatedA picture containing graphical user interface

Description automatically generatedChart

Description automatically generated with low confidence A kártyák előre elkészített képek, néhány példa:

Graphical user interface, application

Description automatically generatedGraphical user interface, application

Description automatically generated

# Tervezés

## Projekt felépítése

Text

Description automatically generatedA projektben a következő könyvtárstruktúrát alkalmazzuk:

A **Core** könyvtárban tároljuk a modeljeinket. Karakterek, kártyák, a csatamező stb. Itt a GameModel osztály tulajdonképpen minden tárol a játékállásról, ez a mentés/betöltésnél egyszerűsíti a folyamatot.

Ezeket a modeleket a **Logic** könyvtárból kezeljük a GameLogic osztály segítségével.

A **LordOfTHeCards** könyvtár a fő könyvtár, itt tároljuk az ablakokat, és innen lesz a GameLogic oszutály példányosítva, hogy aztán a játé el tudjon kezdődni.

A **Render** könyvtár segítségével fogjuk kirajzolni a dungeon és a kártyajátékhoz tartozó harcmezőt is, Brush-ok segítségével.

**Repository** könyvtár azért felel, hogy a játék kezdetekeor (tulajdonképpen a GameModel példányosításakor), az összes kártya beolvasódjon. Továbbá felel a betöltés és mentés funkciókért is.

Végül a **Test** könyvtár segítségével fogunk unit testelni.

## Projekt felosztás:

3 fő részre osztottuk a projektet: Repository és Test, Dungeon Crawler, Card Game.

## Repository és Test

Fő feladatok: Betöltés, mentés, játékelemek beolvasása játék indításakor, unit testek futtatása.

Felelős: Flach Róbert

## Dungeon Crawler

Fő feladatok: Dungeon generálás, mozgás a térképen, dungeon renderelés

Felelős: Dósa István

## Kártyajáték

Fő feladatok: Kártyák megtervezése, játékmenet elkészítése, kártyajáték renderelés

Felelős: Kvaka Martin