

Manažerské shrnutí

Alchemist's Quest je 2D dobrodružná hra, ve které hráč ovládá alchymistu, jenž prochází různými úrovněmi, sbírá suroviny a kombinuje je do nových předmětů, aby překonal překážky a postoupil dál. Hra je založena na principu **řešení hádanek a objevování nových receptů**, které hráči umožní rozvíjet jeho schopnosti a odhalit tajemství světa alchymie.

Cílem projektu je vytvořit **herní engine**, který umožní načítání a hraní úrovní definovaných v externích souborech, správu inventáře a výrobu předmětů pomocí kombinace surovin. Engine bude využívat **JavaFX** pro grafické rozhraní a **Maven** pro správu závislostí.

Podrobný popis funkcionalit

Průběh a cíl hry

Hráč se ocitá v magickém světě, kde se musí stát mistrem alchymie. Každá úroveň obsahuje překážky, které nelze překonat přímo – místo toho je nutné **shromáždit správné suroviny**, vytvořit potřebný předmět a tím odemknout cestu dál.

Hra je rozdělena na několik úrovní, z nichž každá představuje **nové výzvy** – temné jeskyně, lávová pole, zamčené dveře nebo nepřátelské bytosti. Hráč si musí **pamatovat nalezené recepty** a správně je využívat k výrobě nástrojů, které mu umožní postup dál.

Cílem hry je **získat vzácný kámen mudrců**, který dává alchymistovi neomezenou moc nad transformací materiálů.

Vlastnosti postavy

- **Pohyb**: hráč se pohybuje v **2D prostoru** (nahoru, dolů, doleva, doprava).
 - **Inventář**: hráč může **sbírat suroviny** a uchovávat je v inventáři.
 - **Interakce**: hráč může **používat předměty** k překonávání překážek.
 - **Výroba (crafting)**: hráč může **kombinovat suroviny** podle naučených receptů a vytvářet nové předměty.
 - **Dialogy**: hráč může **komunikovat s NPC**, kteří mu dají rady nebo úkoly.
-

Popis předmětů ve hře a jejich vlastnosti

Předměty se dělí na několik kategorií:

1. **Suroviny** (mohou být kombinovány)

- Kámen
- Dřevo
- Oheň
- Voda
- Železo

2. **Vyrobitelné předměty** (vytvářejí se kombinací surovin)

- **Lampa** (žárovka + baterie) → osvětluje temná místa
- **Žebřík** (dřevo + provaz) → překonává propasti
- **Most** (železo + dřevo) → umožňuje přejít přes lávu
- **Meč** (železo + oheň) → poráží nepřátele

3. **Speciální předměty** (nalezené nebo získané v průběhu hry)

- **Klíč** → odemyká zamčené dveře
- **Kniha receptů** → odhaluje nové možnosti výroby

Hráč musí **kombinovat suroviny správným způsobem**, aby získal potřebné předměty k postupu.

Ovládání, způsob načítání a ukládání

Ovládání

- **Pohyb** – **WASD** nebo šipky
- **Interakce** – **E** (otevření truhly, mluvení s NPC)
- **Otevření inventáře** – **I**
- **Výroba předmětů** – v **inventáři** pomocí kombinace surovin

Načítání a ukládání

- **Úrovně budou definovány v externích souborech** (například ve formátu JSON nebo XML).
- **Při spuštění hry** se načte aktuální úroveň a inventář hráče.
- **Při ukončení hry** se inventář hráče **uloží do souboru**, aby mohl pokračovat ve své cestě.