

Tekstowa Gra Przygodowa – Dokumentacja

Wprowadzenie:

Grę odpala się z pliku „game.py”. Na początku gracz zostanie poproszony o wybranie pliku gry, następnie w zależności od tego, czy w pliku jest już zapisany obiekt postaci czy nie, gracz zostanie poproszony o wybór jednej z trzech klas oraz nazwy dla swojego bohatera. Następnie gracz zostanie przeniesiony do swobodnej rozgrywki i poinformowany, że dostępne komendy będą wyświetlane po wpisaniu „help” w konsoli.

Brak samouczka jest spowodowany wysokim poziomem trudności gry.

Klasy:

Projekt został podzielony na klasy i subclassy:

Battle - klasa operująca bitwami w grze. Klasa jako argumenty przyjmuje listę obiektów przeciwników (gra przy tworzeniu obiektu bitwy wykorzystuje specjalnie przygotowaną listę przeciwników „enemies” w pliku enemy.py) oraz obiekt mapy, na której prowadzona jest rozgrywka. Mechanika bitwy jest podzielona na rundy. W każdej rundzie przetwarzane są ataki wyprowadzane przez gracza i jego przeciwników uprzednio posortowane na podstawie ich statystyk „speed” (im większa tym szybciej atakuje). Po zakończeniu potyczki Battle wysyła informację o wyniku starcia do klasy mapy i ewentualnymi nagrodami. Klasa również ma mechanikę wypisywania informacji na temat bitwy w konsoli.

Zmienne :

- gracz
- lista żywych przeciwników
- liczba rund
- mapa
- nagroda w złocie
- nagroda w punktach doświadczenia

Enemy – klasa przeciwnika w grze. Posiada metody otrzymywania obrażeń oraz sprawdzania czy jeszcze żyje.

Zmienne :

- name
- power
- speed
- hp
- max hp
- exp_reward
- gold_reward

Game - klasa gry. Klasa ma zaimplementowaną wczesną oraz zaawansowaną obsługę komend oraz ewentualne powiadomienia gdy komenda jest niewłaściwa. W klasie są metody load_game() i save_game() stosowane do odpowiednio ładowania i zapisywania rozgrywki. Mechanika gry działa w oparciu o pętlę, która przyjmuje komendę, a następnie przekazuje ją do handlera.

Po zainicjowaniu rozgrywki gracz zostanie poproszony o wybranie pliku gry, następnie w zależności od tego, czy w pliku jest już zapisany obiekt postaci czy nie, gracz zostanie poproszony o wybór jednej z trzech klas oraz nazwy dla swojego bohatera. Następnie gracz zostanie przeniesiony do swobodnej rozgrywki i poinformowany, że dostępne komendy będą wyświetlane po wpisaniu „help” w konsoli.

Zmienne :

- map
- running

Location – klasa podstawowej lokacji. Zawiera zaimplementowane mechaniki jak przeszukiwanie lokacji w celu znalezienia przedmiotów, rozglądanie się za sąsiednimi lokacjami w celu eksploracji, otwieranie lokacji jeśli wymagają klucza oraz metodę pakowania lokacji do słownika, wykorzystywana przy zapisywaniu mapy do pliku

Zmienne :

- id
- type
- name
- description
- nearby_locations
- hidden locations
- key

BattleLocation – subklasa klasy Location, przechowująca dodatkowo przeciwników, z którymi zostanie zainicjowana potyczka.

Town – subklasa klasy Location, w której umożliwione zapis gry oraz zakup przedmiotów w sklepie

Map – klasa mapy. Zawiera metody umożliwiające poruszanie się po mapie, rozpoczyna bitwy jeśli znajdujemy się w lokacji bitewnej oraz obsługuje koniec bitwy i ewentualnie przyznane nagrody.

Zmienne :

- player
- game_state
- locations
- current_location

Player – klasa gracza. Zawiera obsługę mechaniki punktów oraz poziomów doświadczenia, ulepszenia statystyk, zarządzania złotem oraz przedmiotami, leczenia i otrzymywania obrażeń i „chowania” gracza do słownika, by następne móc go zapisać w pliku

Zmienne:

- name
- class
- level
- skill points
- exp
- gold
- hp
- hp max
- power
- speed
- items
- keys

Knight – subklasa klasy Player. Posiada ataki (normalny i ciężki, szybszy i mniej dokładny, co może skutkować nie trafieniem przeciwnika) oraz zmniejszone otrzymane obrażenia przy każdym ataku.

Wizard - subklasa klasy Player. Posiada ataki (magiczny i atak aoe atakujący wszystkich przeciwników) oraz barierę magiczną, która odnawiam się przy każdej bitwie.

Rouge - subklasa klasy Player. Posiada ataki (szybki oraz atak kradnąy życie zaatakowanego wroga) oraz szansę na uniknięcie obrażeń w zależności od statystyki agility.

Shop – klasa sklepu przechowująca sprzedawane przedmioty i ich ceny.