

Dokumentacja kodu

Klasy:

1. Entity

Klasa `Entity` reprezentuje ogólną encję w grze, która może być rysowana na ekranie. Obejmuje postacie graczy i potworów.

Metody:

- `__init__(image_path: str, pos: Tuple[int, int], hp: int)` : Inicjalizuje obiekt Entity.
 - `image_path` : Ścieżka do pliku obrazu encji.
 - `pos` : Pozycja początkowa encji na ekranie.
 - `hp` : Początkowa ilość punktów zdrowia encji.
- `draw_hp(screen: pygame.Surface) -> None` : Rysuje pasek stanu zdrowia encji na ekranie.
 - `screen` : Powierzchnia pygame, na której rysowany jest pasek stanu zdrowia.
- `move_towards(target_rect: pygame.Rect, step: int = 3) -> None` : Przesuwa encję w kierunku podanego prostokąta.
 - `target_rect` : Prostokąt, do którego encja ma się przesunąć.
 - `step` : Szybkość przesunięcia encji.

2. Player

Klasa `Player` reprezentuje gracza w grze.

Metody:

- `__init__(name: str, image_path: str, pos: Tuple[int, int])` : Inicjalizuje obiekt Player.
 - `name` : Nazwa gracza.
 - `image_path` : Ścieżka do pliku obrazu gracza.
 - `pos` : Pozycja początkowa gracza na ekranie.
- `draw_hp(screen: pygame.Surface) -> None` : Rysuje pasek stanu zdrowia gracza na ekranie.
 - `screen` : Powierzchnia pygame, na której rysowany jest pasek stanu zdrowia.

3. Monster

Klasa `Monster` reprezentuje potwora w grze.

Metody:

- `__init__(image_path: str, pos: Tuple[int, int])`: Inicjalizuje obiekt Monster.
 - `image_path`: Ścieżka do pliku obrazu potwora.
 - `pos`: Pozycja początkowa potwora na ekranie.
- `move_towards(target_rect: pygame.Rect, step: int = 3) -> None`: Przesuwa potwora w kierunku podanego prostokąta.
 - `target_rect`: Prostokąt, do którego potwór ma się przesunąć.
 - `step`: Szybkość przesunięcia potwora.

4. Players

Klasa `Players` zarządza grupą graczy w grze.

Metody:

- `__init__()` : Inicjalizuje obiekt Players i dodaje obiekty graczy do niej.
- `choose_target() -> Optional[Player]`: Wybiera gracza docelowego dla potwora do ataku. Zwraca None, jeśli nie ma dostępnych celów.

5. LevelDrawer

Klasa `LevelDrawer` zarządza rysowaniem informacji o poziomie na ekranie.

Metody:

- `__init__(screen: pygame.Surface, font_size: int = 36, color: Tuple[int, int, int] = (255, 0, 0))`: Inicjalizuje obiekt LevelDrawer.
 - `screen`: Powierzchnia pygame, na której rysowana jest informacja o poziomie.
 - `font_size`: Rozmiar czcionki tekstu informacji o poziomie.
 - `color`: Kolor tekstu informacji o poziomie.
- `draw(level: int) -> None`: Rysuje informacje o poziomie na ekranie.
 - `level`: Numer aktualnego poziomu.

6. GameStateLogger

Klasa `GameStateLogger` zarządza logowaniem stanu gry.

Metody:

- `__init__()` : Inicjalizuje obiekt GameStateLogger.

- `log_initial_state(level: int, player2_hp: int, monster_hp: int) -> None` : Loguje początkowy stan gry.

- `level` : Numer aktualnego poziomu.

- `player2_hp` : Początkowa ilość punktów zdrowia gracza 2.

- `monster_hp` : Początkowa ilość punktów zdrowia potwora.

- `log_round(level: int, player_hp_start: int, monster_hp_start: int, player2_hp_end: int, player2_bonus_hp: int, monster_hp_end: int, damage_dealt: int) -> None` : Loguje rundę gry.

- `level` : Numer aktualnego poziomu.

- `player_hp_start` : Początkowa ilość punktów zdrowia gracza.

- `monster_hp_start` : Początkowa ilość punktów zdrowia potwora.

- `player2_hp_end` : Końcowa ilość punktów zdrowia gracza 2.

- `player2_bonus_hp` : Dodatkowe punkty