Pacman Al Game

Базова реалізація гри Пакмен з підтримкою завантаження карт та готовністю для додавання ШІ привидів.

Структура проекту

```
pacman-ai/
                    # Головний файл для запуску
  — main.py
   - src/
    — __init__.py
    — constants.py # Константи гри
     — game.py
                  # Основний клас гри
     — map_loader.py # Завантажувач карт
     — pacman.py
                     # Клас Пакмена
    — ghost.py
                  # Клас привида
     — ui.py
                  # Інтерфейс користувача
   resources/
     — maps/
                   # Базова карта (створюється автоматично)
     ---- map1.txt
     └── map2.txt
                     # Додаткова карта
   ____ sprites/
                 # Папка для майбутніх спрайтів
   - README.md
```

Встановлення та запуск

1. Встановіть рудате:

```
bash
pip install pygame
```

2. Запустіть гру:

```
bash
python main.py
```

Керування

- W/A/S/D або стрілки рух Пакмена
- ESC пауза/продовження гри
- **R** перезапуск (на паузі або після закінчення гри)

Формат карт

ASCII символи для створення карт:

- # стіна
- (.) точка для збирання
- (Р) стартова позиція Пакмена
- (G) стартова позиція привида
- () порожнє місце

Стани гри

- Гра нормальний геймплей
- Пауза гра зупинена, можна перезапустити
- Перемога всі точки зібрані
- Поразка привид спіймав Пакмена

Готовність для розширення

Код готовий для:

- Додавання складних алгоритмів ШІ в (ghost.py)
- Завантаження спрайтів замість примітивних фігур
- Додавання нових карт у формат ASCII
- Розширення системи правил для привидів

Наступні кроки

- 1. Реалізувати систему правил для привидів
- 2. Додати менеджер складності
- 3. Замінити примітивну графіку на спрайти
- 4. Створити додаткові карти