**Проект “Roguelike RPG на PyGame”**

by Ковалёв Кирилл

Идея проекта заключалась в написании классической roguelike RPG, используя возможности библиотеки PyGame. Целью игрока, как и во всех RPG играх, является исследование игрового мира и взаимодействие с ним. Для этого в игре реализованы возможности брать и выполнять задания, находить и использовать предметы, сражаться с врагами и исследовать игровую локацию.

На данный момент в игре присутствует один игровой процесс, в котором реализована основная игра, позже планируется добавление новых процессов с целью реализации игрового меню и прочих функций.

Все сущности игры представлены в виде наследников класса GameObject, который в свою очередь является наследником класса Sprite из модуля sprite библиотеки PyGame. За счёт этого в игре довольно просто реализовано распознание столкновений и другие взаимодействия объектов, ведь в модуле pygame.sprite уже есть встроенные методы для работы с ними.

Архитектура файлов проекта реализована следующим образом, в корневой директории RPG находится две папки: resources и scripts, а также файл \_\_main\_\_.py, необходимый для возможности запуска проекта, как модуля. В папке resources в свою очередь находятся три папки: fonts(в которой хранятся игровые шрифты), level\_maps(в которой хранятся карты уровней) и sprites(в которой хранятся спрайты игровых объектов). В папке scripts находятся папки: enemies(скрипты, описывающие поведение врагов), game\_objects(скрипты, описывающие взаимодействие игровых объектов), game\_processes(в ней хранятся игровые процессы), gui(скрипты, описывающие работу игрового интерфейса) и quests(скрипты, описывающие работы квестовой системы), а также несколько скриптов, не подходящих ни под одну из этих категорий.

Для реализации проекта были использованы следующие модули библиотеки Pygame:

* time (для работы со временем)
* font (для работы с шрифтами)
* Sprite и rect(для работы с игровыми объектами)
* event(для взаимодействия с пользовательским вводом)
* mouse(для работы с курсором мыши)
* transform(для обработки спрайтов)