Survivors

Авторы проекта: Корюк Иван и Дубицкий Герман

Идея проекта: Игра-рогалик со случайно генерируемой локацией, состоящей из комнат, врагами(позже) и двумя типами аттак - ближней и дальней. Цель игы - продержаться как можно дольше, попутно получая улучшения для персонажа(тоже будут потом).

Описание реализации: 3 скрипта - generation(запускается перед попадании на локацию), image\_to\_room\_convertor(переработка изображений в файлы комнат), и main - основной игровой цикл. Также есть скрипт-библиотека core. В ней реализованы следующие классы и функции: Room - класс, хранит все группы спрайтов и всю информацию, относящуюся к комнате, TileSprite - доработка класса pygame.sprite.Sprite для более удобного их создания, load image и load animation - функции, вторая создает класс - AnimatedTexture; Entity - класс-база для всех физических обьектов, имеющих трение скорость, ускорение и т.д, на его основе строятся Projectile(класс только для снарядов) и Mob - самый большой класс для Entity с анимациями, хп, аттаками и базой для ии мобов. На нем строится микро-класс Player, помогающий управлять обектом mob игроком.

Все обьекты класса Entity имеют хитбокс класса Hitbox для просчета колизии и получения урона Mob'ам, а сами мобы имеют хитбок для ближнего боя.

Описание технологий: библиотека math для рассчета направлений взгляда, аттаки и поворота стрел

Скриншоты проекта:





