|  |
| --- |
| Проект Pygame |
| Castle of Discord |
|  |

|  |
| --- |
| Сафронов Владислав  12.1.2020 |

Castle of Discord – классический 2d платформер, написанный на языке программирования Python 3.7 с использованием библиотек pygame, pygame.locals, math.

Вы играете за рыцаря-искателя приключений, который набрёл на заброшенный, полный монстров замок. Он решает зайти внутрь замка с целью поиска древних сокровищ.

Цель игры: дойти до конца уровня, убивая встречающихся на пути монстров. В случае смерти, герой перемещается в начало уровня, а все монстры возрождаются. Если герой подобрал монету, расположенную в конце уровня, происходит переход на новый уровень, вне зависимости от того, все ли монстры на уровне мертвы.

Управление:

* Передвижение: ←→
* Прыжок: Space
* Удар мечом: X

Краткое описание классов:

В проекте реализованы следующие классы мобов: персонаж (Player), слизень (Slime), пожиратель (Fly), скелет-мечник(SkeletonWarrior).

Персонаж (Player):



Имеет 5 единиц здоровья. Может передвигаться, прыгать и атаковать. Прыжок осуществляется функцией self.jump(). Вычисление новых координат происходит по формуле:

self.rect.y += self.jumpCount \*\* 2 // self.jumpMult

Где self.jumpMult – целое положительное число. Эта переменная отвечает за высоту прыжка: чем больше число – тем меньше высота прыжка. Стоит отметить, что персонаж прыгает не с постоянной скоротью, а «по параболе», т.е. с постоянным ускорением. При получении урона становится неуязвимым на 2 секунды.

Слизень (Slime):



Имеет 1 единицу здоровья. Передвигается с помощью прыжков. При столкновении со стеной меняет направление движения. Наносит урон персонажу при столкновении с персонажем.

Пожиратель (Fly):



Имеет 1 единицу здоровья. Передвигается влево-вправо по платформе. Наносит урон при столкновении с персонажем.

Скелет-мечник (SkeletonWarrior):



Имеет 3 единицы здоровья. Передвигается влево-вправо по платформе. Если персонаж находится на расстоянии 70 пикселей, пытается его атаковать. При получении урона замирает и становится неуязвимым на 1 секунду.

Еда(Food):



Если уровень здоровья персонажа меньше 5, восстанавливает здоровье на 1 единицу.

Лечебное зелье (Potion):



Повышает уровень здоровья персонажа на 3 единицы.

Монета перехода на новый уровень (Coin):



Переносит персонажа на следующий уровень.