

Домашняя работа 9. Roguelike, часть 2

21.03.2022

Дедлайн: 10:00 11.04.2022

Баллов: 10

В команде продолжить работу над Roguelike. В этом задании требуется реализовать поддержку мобов по следующим требованиям:

- мобов должно быть несколько разных видов, различающихся характеристиками и поведением:
 - агрессивное поведение, атакуют игрока, как только его видят;
 - пассивное поведение, просто стоят на месте;
 - трусливое поведение, стараются держаться на расстоянии от игрока.
- нужна боевая система, в которой:
 - персонажи, пытающиеся занять одну клетку, наносят друг другу урон в соответствии с их параметрами (атаки и защиты, и, возможно, каких-либо ещё);
 - урон уменьшает количество хитпойнтов, и если их становится 0 или меньше, персонаж умирает;
- нужна система экспы и уровней:
 - при убийстве моба персонажу игрока начисляется некоторое количество очков опыта;
 - при наборе достаточного количества опыта персонаж получает следующий уровень, что приводит к росту его характеристик.

При этом надо использовать паттерны, обсуждавшиеся на теории:

- паттерн «Стратегия» для поддержки различных поведений мобов;
- используя паттерн «Декоратор», реализовать для игрока возможность конфузить мобов;
 - моб, находящийся под эффектом конфузии, перемещается, случайно выбирая соседнюю клетку;
 - эффект должен быть временным.

Кроме того, в предыдущих домашних заданиях на слайдах упоминался инвентарь, а в текстовое описание задания не попал. Поэтому кто сделал поддержку инвентаря, молодец, а кто нет, надо реализовать следующую функциональность:

- у персонажа есть инвентарь, состоящий из вещей, которые он носит с собой;
 - вещи из инвентаря можно надеть и снять, надетые вещи влияют на характеристики персонажа;
 - вещи изначально находятся на карте, их можно поднять, чтобы добавить в инвентарь;
 - снятые вещи находятся в инвентаре, их можно надеть в дальнейшем.

Эту задачу надо реализовывать, отведя новую ветку от предыдущей и, соответственно, открыв новый пуллреквест.

Также надо обновить архитектурную документацию (как диаграмму, так и словесное описание), включив туда описание новой функциональности.

Не забудьте юнит-тесты и комментарии.