Практика 3: Проектирование Roguelike

Юрий Литвинов

yurii.litvinov@gmail.com

20.04.2021г

Roguelike

- Жанр компьютерных игр, назван в честь игры Rogue, 1980 года выхода
- Характеризуется:
 - Простой тайловой или консольной графикой
 - Активным использованием случайной генерации
 - Перманентной смертью персонажа и невозможностью загрузить предыдущее сохранение
 - Чрезвычайно развитым набором игровых правил
 - Высокой свободой действий персонажа ("игры-песочницы")
- Примеры:
 - https://en.wikipedia.org/wiki/NetHack
 - https://en.wikipedia.org/wiki/Angband_(video_game)
 - https://en.wikipedia.org/wiki/Ancient_Domains_of_Mystery

Что хочется

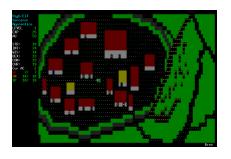
- Персонаж игрока, способный перемещаться по карте, управляемый с клавиатуры
 - Карта обычно генерируется, но для некоторых уровней грузится из файла
 - Характеристики здоровье, сила атаки и т.д.
 - Экспа и уровни персонажа, с ростом уровня повышаются характеристики
- Инвентарь персонажа, включающий элементы, влияющие на его характеристики, которые можно надеть и снять
- Несколько разных видов мобов, способных перемещаться по карте
- ▶ Боевая система движущиеся объекты, пытающиеся занять одну клетку карты, атакуют друг друга
- Все детали на ваше усмотрение



Задача

По принципам DDD разработать архитектуру Roguelike RPG

- В командах по 3 человека
- Требуется диаграмма компонентов и диаграмма (диаграммы) классов
- Это может быть одна диаграмма



Что сейчас делать

- Создать проект, расшарить его мне в личку
- Написать комментарием на диаграмме состав команды
- Использовать каналы команд для общения внутри команды (опционально)
- За 10 минут до конца пары собираемся в общем чате и представляем результаты

5/6

Рекомендации

- Как обычно, проектируйте от общего к частному, не закапывайтесь в детали
- Рассмотрите не только структуру данных, но и потоки управления
 - Как выполняется пользовательский ввод?
 - Как передаются ходы, когда вызывается ИИ мобов?
 - Как инициализируется система?
- Помните про модульность и высокоуровневую структуру!
 - Разделение на уровни, выбор архитектурного стиля (для каждого уровня отдельно или всей системы целиком)