1. Изометрическая игра “The Long Way”
2. Шаяхметов Аскар, Костюкевич Александр
3. Наш проект — это изометрическая игра, написанная на языке Python, с использованием библиотеки pygame. На создание этого проекта нас вдохновила популярная игра Pixel Dungeon. Для начала, следует разобраться, что же такое изометрия. Изометрическая проекция — аксонометрическая проекция, при которой длины единичных отрезков на всех трёх осях одинаковы. Применяется в машиностроительном черчении для отображения внешнего вида, а также в компьютерных играх. Для изометрического вида нам нужно вычислить соответствующие изометрические координаты.
4. Классы и модули:

· class Maploader — парсит файлы tmx и возвращает двумерный список

· class Map — загружает карту

· class Entity — переводит изометрические координаты в декартовы и наоборот

· class Player (Entity) — создает и загружает персонажа

1. Список используемых библиотек: sys, pygame, os, time, xml.etree.ElementTree
2. Основными трудностями были правильное отображение тайлов и коллизии. Для создания коллизий была придумана карта коллизий. Это помогло наиболее эффективно разобраться с коллизиями. А проблема правильности отображения тайлов была решена с помощью последовательной отрисовки тайлов по слоям: определяется тайл, на котором стоит персонаж, далее персонаж рисуется на тех же координатах, но на один слой выше. Это помогло избавиться от трудностей при отображении тайлов.









