**Игра Space Traveller**

**Авторы проекта:** Мазнин Андрей, Семиклит Екатерина

Это сюжетная игра про космос, главной целью в которой является сбор информации с разных планет. В игре представлены две основные механики передвижения: обычный полет внутри одной космической системы и быстрый переход между космическими системами.

В начале сюжета главный герой ничего не помнит.

**Основные классы:**

* Floor – основной фон игры.
* Scan – класс, с помощью которого реализовано взаимодействие с планетами и сбор информации с них.
* Planet – планеты, основные космические тела, которые есть в игре. Есть возможность взаимодействия с ними.
* Atmosphere – реализация физики движения возле планет: корабль замедляется при подлете к планете.
* Star – звезда, центр каждой из систем. Реализовано отталкивание от звезд, другого взаимодействия с ними не предусмотрено.
* Status – учет известных планет, а также отображение на экране сообщений, когда все планеты исследованы.
* Camera – отображение кусочка игровой карты, в котором находится игрок в каждый момент времени. Камера следует за игроков до пределов каждой из систем, но при этом игрок имеет возможность вылететь и за пределы карты, так как космос не ограничен, но в таком случае камера за ним следовать не будет.
* Player – реализация основного персонажа игры, космического корабля.
* Message – сообщения, которые выводятся после нахождения кусочка информации на какой-либо из планет. Выводятся не при каждом взаимодействии с планетами, так как не на всех планетах есть кусочки информации.
* Menu – основной универсальный класс, с помощью которого создаются разные меню игры.
* SettingsMenu (Menu) – класс настроек, отличается от базового класса пунктами меню, а также взаимодействием с ними.
* Asteroid – еще один тип космических тел, возможно взаимодействие в виде отталкивания.
* StarSystemMap (Menu) – меню перехода между космическими системами, от базового класса так же, как и SettingsMenu отличается видом пунктов меню.

**Необходимые для запуска библиотеки:**

* pygame
* random
* traceback
* os
* sys
* time
* json

**Примерное устройство карты каждой из космических систем:**

Центром системы является звезда. Она содержит несколько планет: от 2 до 7. Также в системе может встретиться астероидный пояс.

Каждая система имеет свое название. При быстром переходе игрок попадает в центр системы, то есть находится около звезды. В игре сохраняется прогресс, потому есть функция начала новой игры. Также в игре с помощью функции реализована миникарта, которая прогружается по мере исследования системы.