**Введение**

Классика жанра «Space shooter» игра «Asteroid 1979» одна из лучших видеоигр, разработанных для игровых автоматов. Общий стиль игры – минимализм.

**Геймплей**

Вам необходимо управлять своим кораблем и стрелять в астероиды и инопланетные корабли, которые перемещаются по экрану, каждый по своему. Астероиды перемещаются линейно, и достигнув границы экрана, появляются с противоположной стороны. Кроме того, попав по астероиду снарядом, астероид расколется на более мелкие, и подбить уже их – это более сложная задача.

Инопланетные корабли перемещаются плавно но неумолимо, в сторону вашего корабля, при этом довольно метко стреляют. Если не стоять на месте и постоянно перемещаться, то можно с легкостью избежать попадания по вашему кораблю снарядов противника. Но это возможно только при отсутствии вблизи вашего корабля астероидов. Столкновение с астероидами и противником отнимает одну из трех жизней. Если закончатся все три, то наступает конец игры. За сбитые астероиды начисляются очки победы. Перезапустить игру можно нажав на кнопку с надписью “GAME OVER”. Выйти из игры можно нажав клавишу “Escape”.

**Компоненты**

Игра состоит из следующих компонентов:

- *Корабль игрока*. Стартует в центре, перемещается кнопками управления. Имитирует движение ракеты с одним двигателем. Двигается за счет тяги и для смены направления движения необходимо повернуть ракету в нужном направлении и увеличить тягу, либо произвести ее инверсию. При столкновении с противником отскакивает, в зависимости от силы столкновения и независимо от нее при столкновении с врагом теряется одна жизнь. При достижении границы экрана, появляется с противоположной стороны с сохранением вектора движения. Кнопкой огня, можно стрелять во врага. стрельба ведется автоматическими очередями. Кратковременным нажатием на кнопку огня, можно делать одиночные выстрелы. Снаряды бесконечны.

- *Астероиды*. Перемещаются по экрану в разных направлениях, и достигнув границ экрана появляются с противоположной стороны с сохранившимся вектором движения. Не сталкиваются друг с другом. Могут таранить корабль игрока. При попадании снаряда, астероид разваливается на мелкие части до двух раз. При попадании в астероиды третьего порядка, они разрушаются окончательно.

- *Инопланетный* *корабль*. Появляются в пределах экрана и движутся на корабль игрока. Параллельно ведут непрекращающийся огонь по нему. Одно попадание отнимает жизнь, так же как и столкновение с ним.

- *Счетчик* *очков*. Располагается в верхнем левом углу экрана. За попадание по противнику наращивается на 150 очков.

- *Счетчик жизней*. Расположен в левой верхней части экрана под счетчиком очков. Изображает три корабля игрока, каждый из которых – это одна жизнь. По мере их уменьшения, уменьшается и количество кораблей.

- *Кнопка рестарта*. Появляется в центре экрана с надписью “GAME OVER” после потери последней жизни. При появлении игра останавливается и ожидает нажатия на копку. После нажатия полностью перезагружается уровень, обнуляются очки и жизни.

**Программная часть**

Программная часть состоит из шести взаимодействующих между собой скриптов. Каждый из которых отвечает за свой компонент игры.