**Проект:** Компьютерная игра “BomberMan”.

**Авторы проекта:** Шипицын Денис и Малафеев Алексей

**Управление игрой:**

Стрелочка вверх (игрок движется вверх)

Стрелочка вниз (игрок движется вниз)

Стрелочка вправо (игрок движется вправо)

Стрелочка влево (игрок движется влево)

Клавиша пробел (установка бомбы)

**Суть игры:**

В игре присутствуют два вида блоков: разрушаемые и неразрушаемые.

При уничтожении разрушаемых блоков есть шанс выпадения дополнительных бонусов: увеличенный радиус взрыва бомбы, дополнительная жизнь (в начале у персонажа 1 жизнь), ускорение героя.

Суть игры заключается в том, что персонажу надо пройти 10 уровней.

На каждом уровне игроку надо уничтожить всех противников и найти портал на следующую локацию.

На прохождение уровня дается 200 секунд , по истечении времени игра начнется сначала.

Игрок может умереть от взрыва бомбы (при взаимодействии с частицами от взрыва) и от прикосновения с монстрами.

С каждым уровнем увеличивается размер игровой зоны и количество противников.

**Описание проекта:**

Программа состоит из 930 строк. Включает в себя 12 классов(Wall, Player, Destroyable\_wall, Bomb, Camera, BOOM, Enemy, Enemy\_Two, Teleport, Bomb\_radius\_bonus, Speed\_up\_bonus, Second\_life\_bonus) и 11 главных функций(main, camera\_configure, generate\_bonus, generate\_enemy, generate\_teleport, generate\_destroyable\_wall, terminte, load\_image, restart, start\_screen, load\_level)

Class Wall включает в себя появление на игровом поле неразрушаемый блок.

Сlass Destroyable\_wall включает в себя появление на игровом поле разрушаемого блока и удаление спрайта, если он взаимодействовал со взрывом(class BOOM).

Class Player включает в себя анимацию персонажа, передвижение героя по игровому полю, проверку взаимодействия игрока с различными спрайтами.

Сlass Bomb включает в себя анимацию бомбы и передачу координат при окончании таймера.

Class Camera реализует камеру.

Class BOOM включает в себя появление частиц от взрыва, которые могут уничтожить разрушаемый блок, противников и нашего персонажа.

Class Enemy включает в себя анимацию монстра и передвижение его в игровой зоне.

Class Enemy\_Two включает в себя анимацию монстра и передвижение его в игровой зоне. Если он находится от героя не дальше чем за 5 блоков, противник начинает преследовать игрока.

Class Bomb\_radius\_bonus включает в себя появление бонуса, который увеличивает радиус взрыва.

Class Speed\_up\_bonus включает в себя появление бонуса, который увеличивает скорость персонажа.

Class Second\_life\_bonus включает в себя появление бонуса, который увеличивает жизнь героя.

Class Teleport включает в себя появление телепорта, и при взаимодействии с игроком. Он перекидывает его на следующий уровень, если персонаж уничтожил всех монстров.

def load\_level создает игровой уровень.

def load\_image открывает картинки.

def generate\_destroyable\_wall генерирует разрушаемые блоки.

def generate\_teleport генерирует телепорт.

def generate\_enemy генерирует противников.

def start\_screen создает экран, на котором написано правило.

def terminte закрывает программу.

def restart начинает игру сначала .

def main функция в которой присутствует основной цикл.

def generate\_bonus генерирует бонусы.

def camera\_configure реализует камеру.