

# ПРОЕКТ DOODLE JUMP

Выполнили:

Александр Захарчук и Александр Медведев

# Введение

- Проект представляет собой реализацию известной игры Doodle Jump с использованием языка программирования Python и библиотеки Pygame.
- Целью является создание динамичной игры в которой можно будет приятно провести время, с приятной графикой и звуковым оформлением.

# Реализация

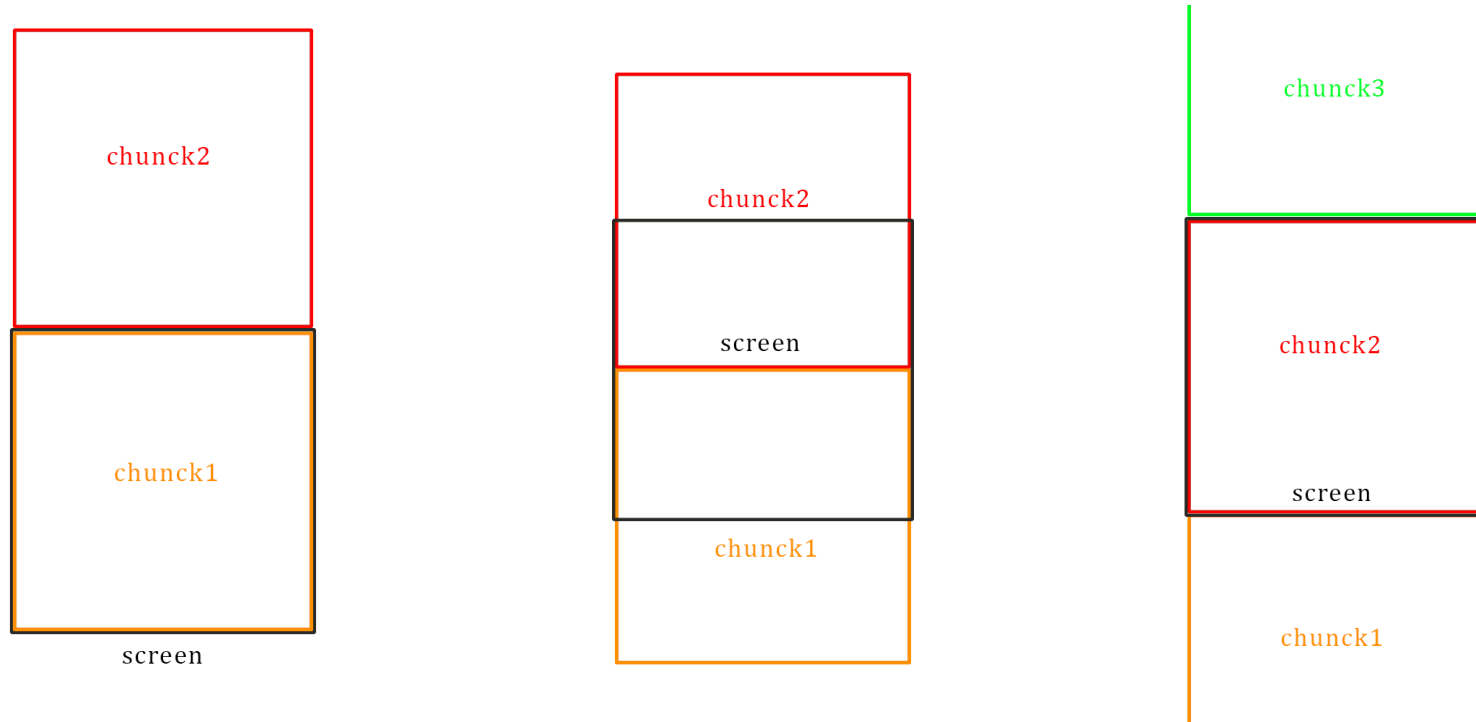
- Основные используемые классы:
  - Game (main.pyw) – создает и хранит в себе игровые сцены, занимается их переключением
  - GameScene (core.py) – абстрактный класс для создание игровой сцены
  - GameItem (items.py) – абстрактный класс для создания игровых предметов
  - Enemy (enemies.py) – абстрактный класс для создания врагов
  - MainCharacter (main\_character.py) – создание игрока

# Оптимизация

- Спрайты для объектов загружаются один раз для всего класса, а не для каждого по отдельности
- Звуки объектов также загружаются один раз для всего класса
- Чтение значений громкости, количества частиц происходит при вызове метода `show()` класса `GameScene`, а затем передаётся в конструктор объектов
- Чтение описания улучшений также происходит в методе `show()`, а не при создании отдельного объекта

# Система генерации

- Генерация уровня происходит чанками по мере сдвига существующих за границы экрана



# Возможности для развития

- Добавление новых предметов и врагов
- Добавление магазина кастомизации
- Новые уровни
- Возможность изменения разрешения и поддержка полноэкранного режима
- Добавление внутриигровых достижений
- Улучшение системы генерации уровня



**Спасибо за внимание!**