**1.** **Название**: Ninja Platformer

**2.** **Авторы**: Галлямов Камиль и Аскаров Эмиль

**3**. **Идея**: Динамичная игра-платформер с «околопиксельной» графикой, имеющая минималистичное и интуитивно понятное меню. С выбором главного персонажа и большим кол-вом разнообразных врагов и бонусов.

**4.** **Реализация**. Главным классом, над которым велась основная работа является класс главного героя. В нём прописаны коллизии со всеми предметами в игре, большее кол-во анимаций. Каждый главный персонаж имеет разные характеристики. Всего их – 4. Так же есть 8 врагов, некоторые из которых имеют особую механику. Существует 3 класса-буста: зелья, дающие прибавку в скорости или уроне, рюкзак с сюрикенами (оружием ГГ) и фрукты, которые исцеляют героя. И пара ловушек: пила (движется по платформам, не останавливаясь) и шипы.

**5.** **Особенности**:

* Специальный класс-помощник по работе со звуком во всей игре
* Искусственно созданная голова врага в виде прямоугольника (pygame.sprite.rect) – своеобразный хитбокс
* Меню, предоставляющее возможности переключения или переигрывания уровня, выбора главного героя
* Закрытая система уровней. Пока не пройдёшь первый, не попадёшь на второй
* Стили для меню в формате JSON
* Имитирование частиц пыли из-под ног персонажа
* Специфический ИИ для врага-хамелеона, который движется в сторону героя
* Двойной прыжок.

**6. Описание технологий.** Осуществлена обработка исключений, работа с файлами, изображениями, анимацией и звуком.

В ходе написания кода были использованы библиотеки (модули):

* Pygame – непосредственно для реализации самой игры
* Pyganim – удобная работа с анимациями
* Pygame-gui – работа с меню
* Os – работа с файловой системой (проверка на существование файла и т.д.)
* Random – для выбора случайных бустов
* Pygame.mixer – управление звуком
* Collections – для удобного хранения данных



