

Детективный квест в стиле point & click

Бабич Ксения, Басалыга Анна, Зотова Анна

Оглавление

Идея проекта	03
Суть проекта	04
Классы проекта	05
Мини-игры	06 /07/08
Вывод	09
Возможности усовершенствования игры	10
Спасибо за внимание!	11

Идея проекта

Создать детективную историю про друзей, которые разгадывают загадки и пытаются найти убийцу

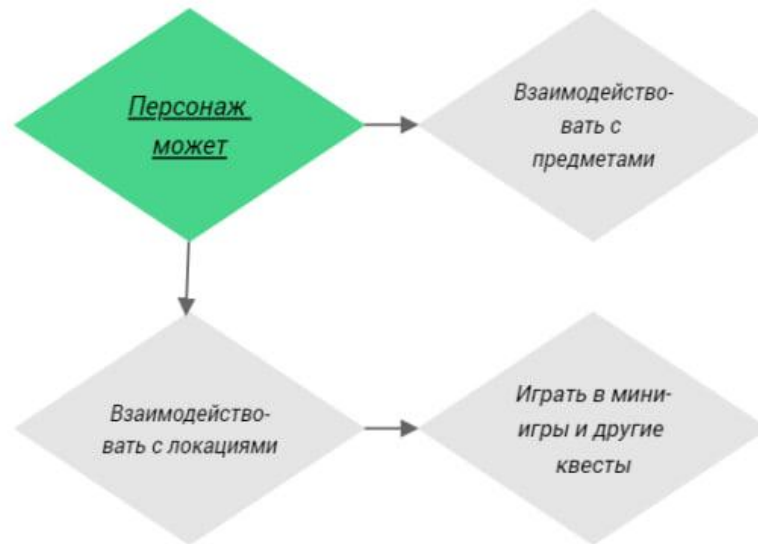
Квест игра -это интерактивная игра, в которой игрок должен взаимодействовать с предметами и персонажами. Ключевую роль в игровом процессе играет решение головоломок и задач, требующих от игрока умственных усилий. Такая игра требует от игрока особой реакции и быстрых ответных действий на те или иные головоломки игры



Управление персонажем и функционал

Наш проект написан на языке Python и его библиотекой PyGame!

Игрок управляет с персонажем с помощью кнопок "wasd" и enter



Классы проекта

Класс 'Board' - это наша доска, на которой находятся все предметы и персонажи

Класс 'Arrow' - класс главного персонажа, в котором будет прописан весь его функционал

Классы 'Cake', 'Button', 'CakeGame', и т.д. - классы мини-игр, в которых прописаны их структуры, дизайн и выполнение задачи

```
class CakeGame:
    # Anna
    @staticmethod
    def get_picture():
        return choice(['cake1', 'cake2', 'cake3'])

    # Anna
    def __init__(self):
        self.screen = pygame.display.get_surface()
        self.screen_size = pygame.display.get_surface().get_size()
        self.cake_size = 200
        self.tower_height = 0
        self.active_cake = Cake(
            self.screen_size,
            self.tower_height,
            self.cake_size,
            self.get_picture()
        )
        self.cakes = []
        self.status = Status.START
        self.count_cakes = 0
        self.fps = 50

    # Anna
    def start_screen(self):
        intro_text = ["Чем выше, тем лучше!"]
        fon = pygame.transform.scale(pygame.image.load('pictures/fon.jpg'), self.screen_size)
        self.screen.blit(fon, (0, 0))
        font = pygame.font.Font(None, 40)
        clock = pygame.time.Clock()
```

Игра "Змейка"

Управление змейкой с осуществляется с помощью левой и правой стрелки (змейка поворачивает относительно своей головы). На поле генерится одна "конфета" в месте, которое определяется рандомно. После "поедания конфеты" змейка увеличивается на один "кружок", а "конфета" появляется в другом месте



Проигрыш наступает, если змейка врезалась в саму себя или стенку. В финальном окне выводится счет (количество съеденных "конфет"), а по клику нужной кнопки можно начать игру заново, либо выйти из нее

Игра "Башня из тортиков"

Суть такова: нужно собрать из движущихся слоев торт, как можно выше. Части слоя, которые "вылезают" за края предыдущего, обрезаются, а следующий слой будет меньше. Существует три разных слоя, отличающихся по цвету. Порядок, в котором появляются слои, случайный. Башня постоянно смещается вниз, чтобы "активный" слой всегда оставался по центру экрана.



pygame window

— □ ×



Остановка слоя осуществляется по клику левой кнопки мыши или пробелу. Проигрыш наступает, если последний слой не соприкоснулся с предыдущим. В финальном окне выводится счет (количество поставленных слоев), а по клику нужной кнопки можно начать игру заново или выйти из нее.

Игра "Расследование дела"

На вход игры-расследования передается: фон(путь к картинке), список с предметами(пути к картинкам), словарь с уликами(ключ - путь к картинке, значение - id). Исходя из полученных данных создается комната и расставленные в ней предметы, а также спрятаны улики. Например комната может выглядеть так(см.рисунок)

Путем перетаскивания предметов(зажатие левой кнопки мыши) можно находить улики и кликать по ним. id найденных улик записывается в список, который программа возвращает. Когда все улики найдены, программа выходит в основной цикл



В процессе выполнения данной игры мы:

Рассмотрели новые функции и классы языка Python

Подробнее познакомились с библиотекой Pygame

Узнали плюсы, минусы и сферу применения Pygame

Потренировались с различными библиотеками и закрепили свои знания, полученные на уроках



Возможности усовершенствования игры:

01

Идея А

Добавление базы данных

02

Идея В

Анимирование предметов и персонажей

03

Идея С

Добавление новых уровней, мини-игр и персонажей



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

