Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Лицей интернат №1

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ИТОГОВЫЙ ПРОЕКТНА ТЕМУ «Компьютерная игра на языке программирования Python».

Куратор: Нафиков Данил Рашидович учитель информатики.

Работа допущена к защите

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020г.

Подпись руководителя проекта

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Выполнил: Дегтярев Карим Сергеевич.

Альметьевск

2020 год

Оглавление

Введение……………………….стр.1

Основная часть………………..стр.2

Заключение…………………….стр.3

Список использованных источников информации……………………стр.4

Страница №1

Введение

Проблема проекта

Самая главная и основная проблема заключается в том, что существует мало игр, которые заставляют думать, а остальные игры созданы только для развлечения.

Цели проекта

1. Отточить навыки в создании компьютерной игры.

2. Создание игры не только для развлечений, но и для того чтобы она была полезной для здоровья.

План работы (Основные этапы)

1. Ознакомление и повторение основных аспектов создания игры.
2. Разработка собственного игрового приложения на основе полученных знаний.

* Разработка основной концепции игры.
* Разработка логики игры.
* Разработка графического оформления.
* Создание классов и их методов, содержащих сведения и модели поведения объектов.
* Обработка взаимодействия игрока и объектов с окружением.

3.Тестирование.

Страница №2

Основная часть

Решение проблемы

Чтобы решить данную проблему я решил выбрать жанром игры – головоломку, потому что этот жанр игр больше всех задействует мозг при этом левое полушарие мозга активизируется тем самым положительно влияя на здоровье человека.

Из чего была сделан проектный продукт

Проект представляет собой цельный код на языке программирования Python в размере пятисот двадцати девяти строк кода, а также файл с необходимыми медиа файлами. Написан с помощью библиотеки **Pygame** и её модулей, таких как: **pygame.event, pygame.sprite, pygame.transform , pygame.init.**

Также были использованы модуль **sys** и модуль **os**.

Мнение специалистов по данной проблеме

Я решил узнать мнение специалистов.

Оказалось, что игры положительно влияют на пространственное мышление, а также увеличение качества и скорости выполнения задач.

Про головоломки говорят что они несут несколько функций:

* Развитие способностей: внимательность, умение сосредотачиваться, мышление, смекалка, устный счет, ... Детские головоломки также способствуют развитию мелкой моторики кистей рук у детей.
* Отвлечение от рутины и "перезагрузка". Очень часто бывает необходимо отвлечься от рабочего процесса и небольшая задачка или головоломка будет для этого отличным вариантом.

Страница №3

Заключение

Я много трудился над созданием моего проекта и могу с уверенностью сказать, что я доволен им. Практически все, что я запланировал сделать, я выполнил за исключением нескольких вещей, таких как: я планировал около семи уровней, более качественные картинки (шипы, главный персонаж, анимация движения), также я не очень доволен получившимся кодом отвечающим за прыжки. На этом все.

Хочу сказать, что я не собираюсь как-то обновлять или совершенствовать свою игру, потому что не вижу в этом смысла. Я решил, что начну разработку чего-нибудь нового.

Страница №4

Список использованных источников информации

Сайты для поиска нужных мне модулей Pygame:

<https://www.pygame.org/>   
<https://younglinux.info/pygame/draw>   
<https://pythonru.com/primery/streljalka-s-pygame-1-sprajt-igroka-i-upravlenie>   
<https://waksoft.susu.ru/2019/04/24/pygame-shpargalka-dlja-ispolzovanija/>

Сайты для поиска информации о том как компьютерные игры влияют на мозг:

<https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fblog.wikium.ru%2Fkak-kompyuternye-igry-vliyayut-na-mozg-cheloveka.html>

<https://yandex.ru/q/question/leisure/chem_polezny_golovolomki_87ffde74/?utm_source=yandex&utm_medium=wizard&answer_id=4d1c0709-a228-4bbb-bc93-128633bb6a70>