Аналитическая записка

1. Наименование проекта

Наименованием проекта является игра «Слова из слов».

1. Целевая аудитория

Целевой аудиторией являются ученики от 7 до 18 лет. Также приложение подходит для людей старше 18 лет.

1. Назначение проекта

Назначением проекта является обеспечение возможности обучения в общеобразовательных учреждениях посредством составления слов из ограниченного набора букв. Игровой подход в обучении вовлекает студентов в процесс и облегчает восприятие информации.

1. Основной функционал

Основным функционалом являются:

* Аутентификация;
* Выбор уровня;
* Ввод предполагаемых слов;
* Возможность стереть слово;
* Вывод правил игры;
* Изменение громкости звука;
* Ввод исходного слова;
* Проверка возможности составления слова из букв исходного;
* Выход из игры.

1. Описание взаимодействия с потенциальным пользователем

Взаимодействие с потенциальным пользователем представлено на диаграмме Use Case на рисунке 5.1.

Изображение выглядит как диаграмма, текст, круг, вода

Автоматически созданное описание

Рисунок 5.1 – Диаграмма Use Case

1. Возможные аналоги решения

Первым аналогом является Words of Wonders. Данный аналог представлен на Рисунке 6.1.

Достоинства Words of Wonders:

* развивает логику и словарный запас;
* огромное количество уровней (более 1200).

Недостатки:

* повторение слов;
* редкое появление новых слов после 10 уровня;
* после обновления перестала корректно работать (поддерживается не на всех устройствах);
* на высоких уровнях подсказка платная;
* большое количество рекламы.

Изображение выглядит как текст, гора, снимок экрана

Автоматически созданное описание

Рисунок 6.1 - Words of Wonders

Следующим аналогом станет Повар слов. Аналог представлен на Рисунке 6.2.

Достоинства:

* удобный интерфейс;
* есть описание каждого слова.

Недостатки:

* при обновлении не сохраняется прогресс;
* не подходит для развития словарного запаса, так как очень много повторений – новые слова на последующих уровнях практически отсутствуют;
* после обновления нет возможности увеличить чаевые или воспользоваться подсказкой;
* используются глаголы – в словесных играх это не допускается, таковы правила.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, игровой автомат

Автоматически созданное описание

Рисунок 6.2 – Повар слов

Последний аналог Слова из букв. Аналог представлен на Рисунке 6.3.

Достоинства:

* есть пояснение слов;
* огромное количество слов (до 5000 тыс.).

Недостатки:

* дорогие подсказки;
* ошибки в словах.

Изображение выглядит как текст, электроника, калькулятор, синий

Автоматически созданное описание

Рисунок 6.3 – Слова из букв

Таким образом, основными недостатками данных игр являются повторение слов и использование глаголов.

1. Предполагаемые к использованию технологии и модели

Предполагаемыми к использованию технологиями и моделями являются:

* Язык программирования Python;
* Среда разработки PyCharm;
* Словарь исходных слов;
* Библиотека Pygame;
* Система контроля версий GitHub.