Документация к проекту

**«Арифметика в различных системах счисления»**

*Автор: Мальцев Никита, 11 «В»*

**ОС:** Microsoft Windows;

**Язык программирования:** Python 3;

**Цель проекта:** разработать программу, которая будет генерировать тест по теме “Арифметика в различных системах счисления”.

**Функции программы:**

* Генерация заданий по данным темам;
* Оценивание знаний ученика;

**Краткое описание работы программы:**

Данная программа предоставляет среду для отработки задач, которые встречаются под 7 пунктом в ЕГЭ. В программе присутствуют тренировочный и контрольный режим работы. Тренировочный режим предоставляет выбор количества заданий, а также систему счисления для операций и ответы. Контрольный режим случайным образом генерирует тест из 10 заданий и выводит итоговую оценку по истечению вопросов.

**Элементы кода:**

**Модули:**

* **random** – генерирование случайных значений переменных.
* **Eel –** связь компонентов HTML, CSS, JS, Python.

**Функции, описанные в программе:**

**WindowsClose –** выход из программы.

**GenTask –** генерация задач.

**GetTime –** счетчик времени.

**GenTest –** генерация теста.

**Judge –** генерация таблицы результатов.

Также использовался **Vue.js –** прогрессивный фреймфорк для создания пользовательских интерфейсов.

**Руководство по сборке:**

1. Нажать на кнопку “пуск” и открыть командную строку (cmd).
2. Вызвать раздел “dev\_wgui” через команду “cd <путь>”.
3. Ввести команду yarn.

**Инструкция к применению:**

При запуске .exe файла вы попадете в окно, в котором сверху вы можете вписать свою фамилию и класс. По умолчанию у вас будет открыта вкладка “Документация”. Вкладка “Тренировочный режим” отвечает за отработку навыков по этой теме, при выборе этой вкладки вам будет предложено ввести систему счисления операций и количество заданий, пишите по образцу (

Система счисления,количество заданий). По ходу решения вы можете просмотреть ответ. В конце выведется таблица, которая подсчитывает правильные/неправильные ответы и выставляет оценку. Во вкладке “Контрольный режим” происходит контрольная проверка знаний по 10 заданиям. Систему счисления заданий можно выбрать в файле “config.py”. Здесь уже нет ответов, вы сами решаете задания и получаете заслуженную оценку.