Отчет по лабораторной работе 1

Целью данной лабораторной работы являлось создание приложения/веб-приложения, позволяющего пользователю выбирать, а затем интерактивно менять цвет, показывая при этом его составляющие в трех моделях (CMYK ↔ RGB ↔ HSV) одновременно.

Требования:

1. В интерфейсе дать возможность пользователю задавать точные цвета, выбирать цвета из палитры, плавно изменять цвета.

2. При изменении любой компоненты цвета все остальные представления этого цвета в двух других цветовых моделях пересчитываются автоматически.

3. Корректность перевода из одной модели в другую.

4. Возможность задания цвета в каждой из трех моделей тремя способами.

5. Дружелюбный и удобный интерфейс.

6. Автоматический пересчет цвета во всех моделях при изменении любой из координат.

Переход от одной цветовой модели к другой происходит следующим образом: цвет конвертируется в модель RGB, если изначально он был задан в другой модели, затем из модели RGB происходит конвертация в остальные модели.

Для задания цвета можно использовать палитру, слайдеры или ввод числовых значений.

Для реализации палитры была использована библиотека Colorjoe: https://github.com/bebraw/colorjoe.

В ходе выполнения лабораторной работы были приобретены навыки работы с цветовыми моделями: RGB, CMYK, HSV, а также изучены способы переход от одной модели к другой.

Ссылка на готовый сайт: https://weohn.github.io/PKG/.