Лабораторная работа №1

Цель работы:

Изучить цветовые модели: RGB, CMYK, HSV преобразования между ними.

Задачи работы:

Создать приложение/веб-приложение, позволяющее пользователю выбирать, а затем интерактивно менять цвет, показывая при этом его составляющие в трех моделях одновременно.

В интерфейсе дать возможность пользователю задавать точные цвета (поля ввода), выбирать цвета из палитры (аналогично графическим редакторам), плавно изменять цвета (например, ползунки).

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

Использованные средства разработки:

Язык: Python

Ход работы:

1. Создание окна
2. Реализация класса ColorConverterApp, в котором будут реализованы цветовые модели

Вывод:

Во время выполнения лабораторной работы были изучены цветовые модели: RGB, CMYK, HSV преобразования между ними. Созданное приложение позволяющие пользователю просматривать цветовые модели: RGB, CMYK, HSV, HLS, а также позволяющие выбирать и изменять цвет. При выборе цвета в одной компоненте в двух других цветовых моделях автоматически пересчитываются. Есть возможность выбора цвета из палитры, использование ползунка и точечного задания В результате работы были закреплены знания о цветовые модели: RGB, CMYK, HSV и их применении, а также получены навыки разработки интерактивных приложений на языке Python.