

# Лабораторная работа №1

## Цель работы:

Применить теоритические знания о цветовых моделях и алгоритмы преобразования цветовых моделей.

## Задача:

Создать приложение/веб-приложение, позволяющее пользователю выбирать, а затем интерактивно менять цвет, показывая при этом его составляющие в трех моделях одновременно (CMYK – RGB – HLS)

## Требования:

- Корректность перевода из одной модели в другую
- Дружелюбный и удобный интерфейс
- Возможность задания цвета в каждой из трех моделей тремя способами
- Автоматический пересчет цвета во всех моделях при изменении любой из координат

## Использованные средства разработки:

- Windows Forms .NET, C#

## Ход работы:

- Создание интерфейса с помощью встроенного конструктора;
- Создание классов цветовых моделей (ColorModelRgb, ColorModelCmyk, ColorModelHls);
- Создание статического класса ColorModelsConverter реализующий конвертацию
  - RGB -> CMYK
  - RGB -> HLS
  - CMYK -> RGB
  - CMYK -> HLS
  - HLS -> RGB
  - HLS -> CMYK

## **Выводы:**

В ходе выполнения работы я:

- Создал приложение, позволяющее видеть текущий цвет в 3 цветовых моделях.
- Реализовал конвертацию цвета в одной цветовой модели в другую
- Углубил знания в Windows Forms .NET, C#
- Поработал с системой контроля версий Git