Техническая документация

Данное приложение иллюстрирует работу шести цветовых моделей: RGB, CMYK, HSV, HLS, XYZ, LAB.

Приложение разработано с помощью Visual Studio Code на языке JavaScript. Адаптировано для ОС Windows.

Приложение использует библиотеку React для создания интерфейса, её документация на <https://ru.reactjs.org/docs/getting-started.html>. Палитра из “react-color/lib/components/photoshop/PhotoshopPointerCircle”, сслыка https://github.com/react-R/colorpicker-example. Хранение данных при помощи "./storage", ссылка https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Storage. Для одновременного пересчета и вывода данных используется библиотека "mobx", ссылка https://mobx.js.org/react-integration.html. Код для анимации сердца был взят с https://proglib.io/p/css-beating-heart.

Особенности приложения:

Есть конвертация во все 6 цветовых моделей. Можно задать цвет тремя способами: палитра, слайдеры, ввод числовых значений.

Переход от одной цветовой модели переходит так: в начале происходит конвертация в RGB из той модели, в которой мы меняли значение, а потом из RGB происходит конвертация в другие модели. (Базовая цветовая модель - RGB. При конвертации в/из RGB может происходить потеря точности при округлении. Дополнительно при конвертации из XYZ/LAB в RGB может происходить искажение чисел, хотя корректность отображения цвета остаётся правильной.)

Слайдеры скрыты, появляются, когда нажимаешь на ячейку с цифрами. Для того чтобы произошли расчеты, надо сменить фокус(нажать в другом месте). Ввод неправильных значений проверяется, если пользователь ввел недопустимое значение, то граница ячейки, в которой он вводил это значение, становится красной, и тогда пересчёт не происходит.

Ссылка на сайт: <https://vorohobkomaryia.github.io/ColorExchangePCGLab1>