**Руководство пользователя**

**1. Введение**

Цветовой конвертер — это веб-приложение, которое позволяет пользователям легко и быстро конвертировать цвета между различными цветовыми моделями, такими как **CMYK** <-> **LAB<->HSV**. Приложение предоставляет интерфейс для выбора цвета, отображает его компоненты в нескольких моделях одновременно и обновляет их при изменении значения.

**2. Особенности приложения**

* **Выбор цветов из палитры:** пользователи могут выбрать цвет из заранее подготовленных палитр.
* **Конвертация между цветами:** приложение автоматически пересчитывает значения цвета при изменении одного из параметров, поддерживая конверсии между **CMYK** <-> **LAB<->HSV**.
* **Динамическое обновление:** изменения в одном цветовом представлении мгновенно отображаются в других моделях.

**3. Интерфейс пользователя**

**3.1. Палаитра цветов**

На главной панели приложения отображаются кнопки для выбора цвета из предустановленных палитр:

* **Красный**
* **Оранжевый**
* **Желтый**
* **Зеленый**
* **Голубой**
* **Синий**
* **Фиолетовый**

При нажатии на любую из кнопок выбранный цвет будет отображен на холсте, а значения для различных цветовых моделей автоматически обновятся.

**3.2. Слайдеры для точной настройки**

Каждая модель цвета (**CMYK** <-> **LAB<->HSV**) имеет слайдеры, которые позволяют точно настроить значения:

* **CMYK:** Циан (C), Магента (M), Желтый (Y), Черный (K)
* **LAB:** Линия светлоты (L), Красно-зеленый (a), Желто-синий (b)
* **HSV:** Оттенок (H), Насыщенность (S), Яркость (V)

**3.3. Ввод значений вручную**

Кроме слайдеров, каждое из полей цветовых моделей поддерживает ручной ввод значений. Введите число в соответствующее поле, и приложение автоматически обновит все остальные модели.

**4. Как использовать приложение**

1. **Выбор цвета:**
   * Нажмите одну из кнопок на панели для выбора цвета из палитры.
   * При выборе цвета значения в **CMYK** <-> **LAB<->HSV** автоматически обновятся.
2. **Изменение значений вручную:**
   * Измените значения в одном из полей (например, в LAB), и соответствующие значения в других моделях автоматически пересчитаются.
   * Вы можете вводить значения вручную или использовать слайдеры для более точной настройки.
3. **Просмотр результатов:**
   * После изменения значений в одной модели, результаты отображаются в других моделях, и на холсте появляется новый цвет.

**5. Пример использования**

1. Нажмите на кнопку **"Красный"** на панели.
2. Смотрите, как значения для  **CMYK**, **LAB** и **HSV** автоматически обновляются.
3. Попробуйте изменить значения вручную, например, уменьшив насыщенность в **HSV** или изменив процент черного в **CMYK**.

**6. Примечания**

* Все изменения происходят динамически, что позволяет сразу увидеть результат в разных моделях.
* Если введенные значения в одной модели выходят за допустимые рамки (например, в LAB), в приложение на заднем фоне станет ярко-красный фон.

**6. Обратная связь**

По вопросам и предложениям обращайтесь по электронной почте: aleinik.katya.04@gmail.com.

**Приложения**

**Приложение 1. Реализовано**

* **Поддержка цветовых моделей**
* **Конвертация между моделями**
* **Графический интерфейс**
* **Обработка ошибок**
* **Палитры для быстрого выбора цветов**

**Дополнительные материалы**

* Репозиторий проекта: [PKG\_laba1] (https://github.com/AleinikK666/PKG\_laba1\_Color-Convecter)

**Обновления документации**

Документация обновляется при внесении изменений в приложение. Рекомендуется регулярно проверять актуальность документации в репозитории проекта