

Документация

Описание:

Сервер для конвертации изображений в схему для вышивания.

На текущий момент сервер находится в MVP-режиме, а это значит:

- 1.Размер схемы соответствует размеру изображения.
- 2.Один пиксель соответствует ровно одной клеточке.
- 3.Программа не оптимизирована, поэтому не рекомендуется подавать на вход слишком большие изображения, так как время обработки велико(хотя успешные тесты проводились с изображением с разрешением 1920x1280, см. Ниже).
- 4.Таблица цветов не генерируется.
- 5.Палитра доступна только стандартная(16-цветовая)

В дальнейшем появится вариативность и оптимизация.

Особенности реализации:

Если некоторый цвет пикселя равноудален (с погрешность `CONST_EPSILON`) от нескольких базовых цветов, используется рандомизация цвета.

На данный момент, программа сохраняет как полученные изображения, так и сгенерированные схемы. Тем самым можно будет создать некоторую базу, и когда-нибудь обучиться по ней.

Неформальное предупреждение:

HTML-составляющая написана без прикрас, мягко говоря :)

Необходимые пакеты:

- flask
- pillow
- numpy

Запуск:

```
$ python schemegen.py
```

Как работать с сервером:

- Переходим на `localhost::5000`
- Нажимаем Choose file
- Далее Upload

Примеры:

Изображение (1920x1280) и схема (стандартная 16 цветовая палитра):

