

# Alles gueti zum Geburtstag und frohi Wiehnachte Rafi

Hoi Rafi

Wie du gsehsch hani mini wettschulde ned vegesse. Will ich ned bsunders Talentiert im kreative Schaffensprozess bin, han ich gfunde ich lehne ih mini Skills und erschaffe eppis wo vilicht nachhaltiger en Nutze het.

Ich han es Programm gschriebe wod jedes Bild wod lust druf hesch chasch inelade und es spuckt denn alle 120 (5!) mögliche Farbpermutationen nume mit rot, grüen, Blau, Schwarz und Wiis us.

Natürlich isch s Ergebnis ned bi allne Bilder gliich nützlich, bi de einte gits aber wükli cooli ergebnis.

Ich hoffe du hesch Spass debii mit mim code ume z spiele und chasch es paar Bilder erschaffe wo denn ah dine übergeile Partys uftauched.

#### Edit:

Es duet mer würkli leid wie das mit dim Geburtstag abgloffe isch und s isch nie mini Absicht gsi dich im Stich lah. Du bisch en wunderbare Kolleg und eh beriicherig für mis Lebe und all dini Mitmensche. Ich hoffe, dass du das weisch und mini Inkompetenz en gschiide Terminplan z füehre dir ned s gfühl git, dass du mir ned wichtig bisch. Ich lieb dich faggot 3

So jetzt gnueg no zum tatsächliche README teil (all tech from here on):

# **README**

Natürlich wennd bi de Installation oder susch bi eppisem Hilf bruchsch oder d Applikation mit mir zeme willsch wiiterentwickle wür ich mich freue mit dir ah dem z schaffe. (Ideeä hetti au no haha)

Im versteckte Verzeichnis «This\_one» nebed dem Dokument isch es «RGB\_Generator.ipynb» Dokument abgspeicheret. Bi dem handlet sich um es Jupyter (Python) Notebook. Zum das benutze bruchsch du no es paar Tools. Wied die chasch installiere hani mer vonnere Al generiere lah wills eh Boring isch haha.

Folgendi Parameter im Programm sind Wichtig:

- N\_COLORS → Gültigi wert, 2-5 (1 au aber macht ke Sinn)
  - o Beschriibt für wie viel Farbcluster s Bild sell erstellt werde.
- IMG\_PATH → S Inputbild wo sell vewendet werde
  - o De Pfad mues mit forward Slashes «/» ahgeh werde. Backslash funktioniert nöd
- OUTPUT\_DIR → Wo das d Bilder anegspeicheret werded

## Wichtig:

«This\_one» in es Lokals Verzeichnis verschebe vorem usfüehre vom «RGB\_Generator.ipynb».

Note: im Folder Premades hetts scho paar Bilder dinne woni demit umeexperimentiert ha.

Usserdem empfihle ich VS-Code als IDE (Programmierumgbig): https://code.visualstudio.com/download

# Installationsanweisungen

### # Rafi.ipynb

#### ## Description

`Rafi.ipynb` is a Jupyter notebook that generates all permutations of a given set of colors and applies them to an image using K-means clustering. The colors are represented as RGB values normalized to the range 0-1.

#### ## Prerequisites

Before you begin, ensure you have met the following requirements:

- \* You have installed Python 3. If not, follow the Python installation guide
- \* You have installed Jupyter Notebook. If not, follow the Jupyter installation guide below.

### ## Python Installation Guide

- 1. Visit the official Python website at https://www.python.org/.
- 2. Hover over the 'Downloads' tab and click on the version that corresponds to your operating system (Windows, macOS, or Other Platforms).
- 3. Once the installer is downloaded, run it. In the first screen of the installation wizard, check the box that says 'Add Python to PATH', then click 'Install Now'.
- 4. Wait for the installation to complete, then click 'Close'.
- 5. To confirm that Python was installed correctly, open a new command prompt window and type `python --version`. You should see the version of Python that you installed.

# ## Jupyter Installation Guide

- 1. Open a command prompt. (Windows + R, then type `cmd` and press Enter.)
- 2. Type `pip install notebook` and press Enter.
- 3. Wait for the installation to complete.
- 4. To confirm that Jupyter was installed correctly, type `jupyter --version`. You should see the version of Jupyter that you installed.

# ## Installing Dependencies

This notebook requires numpy, sklearn, PIL, and IPython. You can install them using pip, which is a package manager for Python. Open a command prompt and type the following command:

```
```bash
```

pip install numpy sklearn pillow ipython