オブジェクト演習　グループ8

* メンバー
  + k21085 中嶋優一 (なかじー、なかじまでいいよ)
  + K21013 伊藤涼真(苗字でも名前でも)
  + k21057 酒井陽都（苗字でも名前でも）
  + k21024 太田圭祐(苗字か名前)
  + k20233 宇野瑠晟(苗字で)
  + k21094 野崎宇宙(苗字でも名前でも)
  + k21031オグラサトシ

1. トップページ及びファイルのアップロード部分の作成

2. アップロード画像や処理済み画像の⼀覧ページの作成

3.顔検出してモザイク

4.顔検出して枠で囲う

5.Cannyフィルタによる輪郭抽出

6.画像のグレースケール化 (できれば2値化も) +ディレクトリ監視

なし：計算済み機械学習モデルを⽤いた物体検出と画像ないへの名前の埋 め込み (機械学習モデルのライブラリは何でも良い)

第一希望、第二希望を書いてください。

K21013 伊藤涼真(苗字でも名前でも) 第1希望：5 第2希望：4

k21057 酒井陽都（苗字でも名前でも）第1希望: 4 第2希望: 6

k21024 太田圭祐　 第1希望：1　第2希望：2

k20233 宇野瑠晟 第１希望：1 第２希望：2

k21094 野崎宇宙(苗字でも名前でも) 第１希望: ３ 第２希望:４

k21031オグラサトシ 第１希望：５　第２希望：２

担当箇所決定：

K21013 伊藤涼真(苗字でも名前でも) ・4

k21057 酒井陽都（苗字でも名前でも） ・6

k21024 太田圭祐(苗字か名前) ・2

k20233 宇野瑠晟(苗字で) ・1

k21094 野崎宇宙(苗字でも名前でも) ・3

k21031オグラサトシ ・5

仕様合わせ

* html側
  + ファイル構造
* python側
  + ファイル名：Image\_processing.py
  + 入力画像：input\_img
  + 出力画像：output\_img
  + ファイル構造 modules - Image\_processing.py

python-opencvのバージョン管理

pip install -U pip

pip install -U python-opencv

pip list

ターミナルに↑を実行すると↓のようになるはず 。

opencv-python 4.6.0.66

12月22日議事録

作成するアプリケーションを決める。

* 中嶋優一
  + 家計簿アプリ
    - 自分で入力して計算してくれる機能あればいいよね
  + ドット絵ツール
  + 画像処理ツール
* 太田圭祐
  + カレンダー
    - タスク、その日の予定などの機能あればいいよね
  + Todoリスト
* 酒井陽都
  + 透過処理などの画像処理機能ツールの作成
    - 一つの機能としてパズルゲーム
* 伊藤涼真
  + コメント欄などで、NGワードの検出
  + NGワードを使ったユーザーはログインできなくなる。
    - アカウント作りが難しい？
    - 画像処理した画像データでパズルゲームをするのはどうか
* 宇野瑠晟
  + 議事録を書くサイト、アプリ、保存など。
  + 議事録に特化したアプリケーション（wordなどと差別化）
    - リアルタイムでできたらとてもよさそう。だけど難しい
* 野崎宇宙
  + 一枚の画像から分割して、パズルゲームのようにするアプリケーション。
  + 一度アップロードされたのは他の人も遊べる
    - パズルゲームは面白そう
* 画像処理した画像データでパズルゲーム
  + ソロゲーム
  + 完成した画像を保存する機能をつけるかどうか。
* 流れ
  + HTML立ち上げる
  + 画像をサーバーにアップロードまたは保存されている画像を選択できる
    - ~~他人がアップロードした写真も使うことができる？~~
    - ~~↑不適切な画像をどう処理するのか。~~
    - ~~顔検出などしてモザイクをかける。~~
    - ~~他人がアップロードした写真を使ってランキング機能があればいいかも~~
    - ローカルで保存する。サンプルで何枚か写真を用意しておく。
    - 画像を選択すると枠が赤くする
  + 画像を加工して、パズルにする
    - 選択した後に画面遷移して難易度選択。
    - 分割やグレースケールなどのボタンを表示して、それらが押されたらプレビュー画面を更新する。
      * サイズ変更は３−５パターンの選択
      * 選択によってスコア倍率が変わり右上に倍率を表示する
      * 一度押したら反映されて、再度押すと解除される。
    - パズルは当てはめて完成させるタイプ
      * python側で画像を分割し、分割した写真を特定のフォルダーに入れる。終わったら削除する。
    - 側面は凹凸していない。
    - ※完成したパズルを保存するかは未定。
  + 完成したあとは
    - 完成時にパズルのように区切り線を表示する
    - タイトルに戻る、もう一度遊ぶ、同じ画像で難易度を変える、別の画像をアップロードする、の4つのボタンが欲しい。
    - 自分とタイムアタックする機能。
    - ☆twitterに投稿する機能。

**作業分担**

html側　太田　宇野　オグラ

* 太田　2、3
* 宇野　5、6
* 小椋　1、4、7

python側　酒井　伊藤　野崎

* 酒井　画像処理（グレースケール化、モザイクなど）の関数化
* 伊藤　画像分割
* 野崎　スコア計算　タイムアタック　2のアップロードが押されたらフォルダを表示する
* その他　様々な画像処理関数の追加