Bài toán: Facial attribute analysis

Link drive cuộc thi: [Folder dành cho thí sinh AI Hackathon](https://drive.google.com/drive/folders/1B09VFBQm5BJh-ysgos74uTPas_pdC1ys?usp=drive_link)

Link drive team: [Face Analysis Hackathon 2024](https://drive.google.com/drive/folders/1LrgPzRKlaaCoahjH5O929AwMdCzB7Y_i)

Link deepface: https://github.com/serengil/deepface

Link cuộc thi: <https://aihub.ml/competitions/650>

Link data kaggle: <https://kaggle.com/datasets/3003544196ec0ebe3fc0b4ce67da91c7d843a3ed7da6a9c2b480ac73470a223f>

GitHub repo: [nguyenit67/AI-Hackathon-Face-Analysis-2024 (github.com)](https://github.com/nguyenit67/AI-Hackathon-Face-Analysis-2024)

Link slide: [project (canva.com)](https://www.canva.com/design/DAF6D6jFrIw/3KOIln_O8t_Tpt3l5hhTXA/edit?utm_content=DAF6D6jFrIw&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

### Business solution idea

Bounding box: yolov8 (trong deepface có thể sử dụng)

Tập trung features:

1. Tuổi
2. Cảm xúc
3. Giới tính

Ứng dụng

1. Tracking trải nghiệm khách hàng trong 1 sự kiện, dịch vụ -> B2B solution

-> demo: streamlit

Ip camera (RTSP) -> frame ảnh:

1. Checkin -> khuôn mặt -> tuổi, giới tính, identity -> save
2. Checkout -> detect khuôn mặt đã lưu -> cảm xúc
3. Log lại khách hàng, độ tuổi, giới tính, cảm xúc lúc checkin và checkout

## Vòng 1: model + business solution idea

Data: bản quyền, sở hữu trí tuệ nhân tạo

Slide (10 slide): trình bày được cách tiêu chí đánh giá của cuộc thi được thỏa mãn

Source code đầy đủ và dc document

## Tasks (checkout T6 12/01/2024)

1. Điệp: infer deepface và map feature age, gender, race, emotion sang các giá trị trong labels.csv (infer public test)
2. Model khẩu trang: Nam Anh (infer public test) https://medium.com/cloudnloud/building-a-face-mask-detector-using-python-and-opencv-2654e28d8d76
3. Model skin tone: Phúc (train all data, infer public test)

https://medium.com/@chiragsaraogi1990/tonesense-discovering-diversity-in-skin-tones-through-ai-91f3a20565ad

Code: https://github.com/chiragsaraogi15/Skin-Tone-Detection/blob/main/2\_Skin\_Tone\_Classification.ipynb