

# **BÁO CÁO ĐỒ ÁN CUỐI KỲ**

**Lớp: CS2225.CH1501**

**Môn: NHẬN DẠNG THỊ GIÁC VÀ ỨNG DỤNG**

**GV: PGS.TS Lê Đình Duy**

**Trường ĐH Công Nghệ Thông Tin, ĐHQG-HCM**



# **NHẬN DIỆN VI PHẠM QUY ĐỊNH GIÃN CÁCH TRONG DỊCH COVID-19**

**Nguyễn Hữu Thái - CH1901030**

**Võ Hoàng Vũ - CH1902039**

**Nguyễn Thúc Hảo - CH1903002**

**Link Github:**

**<https://github.com/vuvh87/CS2225.CH1402>**

# Tóm tắt

- Tên đề tài: Nhận diện vi phạm quy định giãn cách trong đại dịch Covid-19
- Tóm tắt về đồ án và kết quả đạt được: Phân tích dữ liệu từ hình ảnh và đưa ra kết luận, từ kết quả này có thể tích hợp như dữ liệu đầu vào của các hệ thống khác. Kết quả dự đoán với độ chính xác trên 80%

# Ảnh các thành viên của nhóm



Nguyễn Hữu Thái  
CH1901030



Võ Hoàng Vũ  
CH1902039



Nguyễn Thúc Hảo  
CH1903002

# Mô tả bài toán

- Task: Xác định những người trong ảnh có vi phạm quy định của pháp luật về giãn cách xã hội trong giai đoạn bùng phát dịch Covid-19
- Input: ảnh chụp nhóm người
- Output: kết quả đánh giá có vi phạm hay không

# Mô tả bài toán

- Minh hoạ

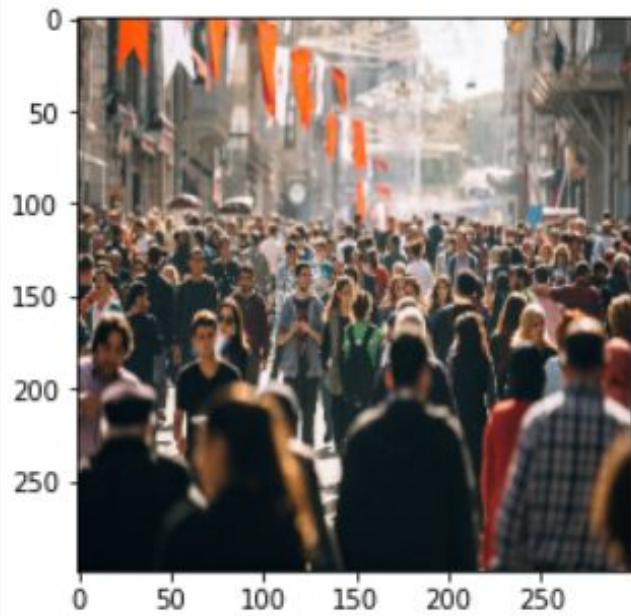
This image most likely belongs to pos with a 94.38 percent confidence.



# Mô tả bài toán

- Minh hoạ

This image most likely belongs to neg with a 99.94 percent confidence.



# Loại bài toán ML

- Loại bài toán: Classification
- Pre-trained model: Inception V3
- Optimizer: Adam
- Thư viện DL: tensorflow, kerrras



# Dữ liệu

- Tổng số mẫu: 50
- Số mẫu Positive: 25
- Số mẫu Negative: 25
- Phân chia Train-Dev-Test: 30 - 10 - 10
- Cách thu thập: tự thu thập và gán nhãn thủ công

# Phương pháp đánh giá

- F1-Score

Predictions:

[0 1 0 0 1]

Labels:

[1 1 0 0 1]

neg



pos



neg



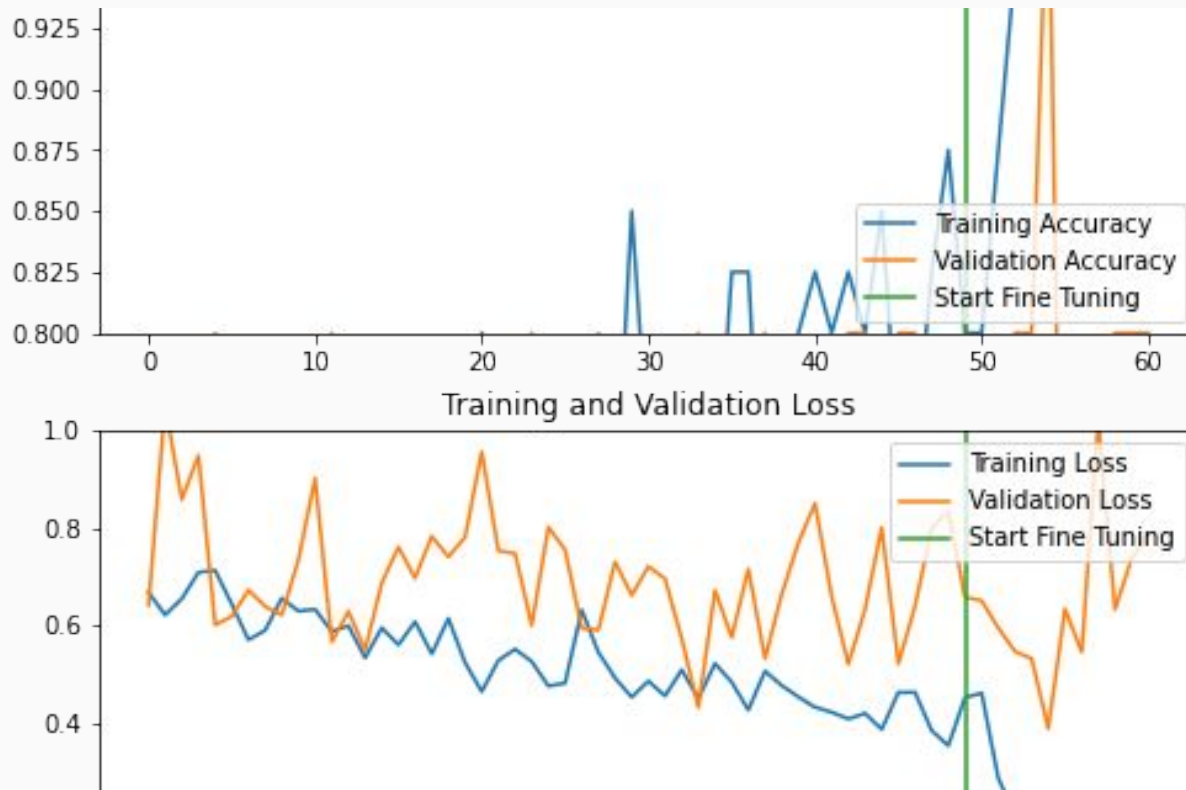
neg



pos



# Phương pháp đánh giá



# Hạn chế và hướng phát triển

- Dữ liệu dùng trong quá trình train nhỏ
- Nhãn dữ liệu mang tính chủ quan
- Khai thác kết quả dự đoán để sử dụng trong các hệ thống khác

