

CHỦ ĐỀ: TESTING

NHÓM 5:

Nguyễn Quốc Huy Hoàng – 20520051

Lê Nguyễn Khánh Nam – 20520073

Bài 3:

Dựa trên bài tập Computational Thinking tuần trước.

Các bạn hãy đưa ra những cách để kiểm tra tính đúng đắn hoặc hiệu năng của các bài toán con trong phần Pattern Recognition.

Trả lời:

- Dữ liệu đầu vào là video nên ta phải tách video thành các frame, độ dài 1s thì lấy cỡ 5 frames chẳng hạn (tiền xử lý).
- Để xác định được khoảng cách thì ta phải có các đối tượng (ở đây là người), tiến hành detect những người có trong frame và gắn nhãn và tracking => Có thể dùng Object detection và object tracking.

(Các bài toán con của nhóm mình đã làm ở chủ đề Computational thinking)

Những cách để kiểm tra tính đúng đắn hoặc hiệu năng của các bài toán con:

- Kiểm tra trường hợp video đầu vào có mức FPS khác nhau để xem khi tách frame có gặp sai số nào hay không
- Kiểm tra trường hợp các video có độ phân giải khác nhau, ví dụ như có 1 video độ phân giải 1080p, và video có độ phân giải 480p để kiểm tra xem xác định được khoảng cách có đúng không
- Kiểm tra các trường hợp khi người có nhiều kích cỡ (mập, ốm, cao, thấp) để xem nhận dạng có chuẩn không
- Kiểm tra trường hợp có rất nhiều người xuất hiện trong video để xem có detect và tracking đủ nhanh hay không.