**Đề tài: Dự đoán chất lượng không khí tại Bandung sử dụng mô hình học sâu**

**(Nghiên cứu và dự đoán không khí tại Bandung sử dụng mô hình học sâu)**

Giảng viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Minh Tuấn

1. Thành viên:

* Hoàng Thành Long
* Tạ Văn An
* Nguyễn Trường Xuân
* Kim Tuấn Kiên
* Mai Đức Vinh

1. Mục tiêu

Phân tích tập dữ liệu về không khí và đưa ra dự đoán về chất lượng không khí tại Bandung sử dụng ngôn ngữ Python và mô hình học sâu.

1. Nội dung

* Chương 1: Tổng quan tập dữ liệu và mô hình học sâu.

1.1. Tập dữ liệu về không khí

1.1.1. Tổng quan về tập dữ liệu

* Thời gian
* Địa điểm
* Phương pháp thu thập tập dữ liệu

1.1.2. Mô tả chi tiết tập dữ liệu (đặt tên khác cho hay hơn)

* Nêu ra kích thước của tập dữ liệu (bao nhiêu Gb hay Mb - bao nhiêu dòng)
* Mô tả các đặc trưng (feature hay các cột của tập dữ liệu)
* Mục đích sử dụng của tập dữ liệu này là gì? Hay ứng dụng của tập dữ liệu này là gì

1.2. Mô hình học sâu

1.2.1. Giới thiệu chung về mạng nơ-ron

1.2.2. Mô hình LSTM

1.3. Kết luận chương 1

* Chương 2: Mô hình hệ thống và đánh giá kết quả.

2.1. Mô hình hệ thống

2.1.1. Kịch bản triển khai

2.1.2. Sơ đồ hệ thống (vẽ mô hình hệ thống và mô tả hệ thống)

2.1.3. Thực hiện mô hình

* Tiền xử lý dữ liệu
* Đưa vào mô hình LSTM

2.2. Đánh giá kết quả

* Đưa ra kết quả
* Có tham số đánh giá
* Nhận xét

2.3. Kết luận chương 2

* Kết luận chung (thêm hướng phát triển)