**TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHÚ YÊN**

**KHOA KĨ THUẬT – CÔNG NGHỆ**

**BÁO CÁO THỰC TẬP**

Tên đề tài

**ỨNG DỤNG AI VÀO DỰ ĐOÁN LỖI**

**ĐỘNG CƠ THIẾT BỊ MÁY BAY**

**GVHD : Nguyễn Quốc Dũng**

**SVTH : Bàn Ngọc Hải**

**Mã SV : 165D4802010001**

**Lớp : DC16CTT01**

**Phú Yên – Tháng 03/2021**

LỜI NÓI ĐẦU

Hiện nay, ngành công nghệ thông tin là một trong những ngành học được chú trọng trong hệ thống đào tạo của trường Đại học Công nghệ thông tin cũng như các trường Đại học khác có đào tạo ngành học này. Nó được xem là ngành đào tạo mũi nhọn hướng đến sự phát triển của công nghệ và khoa học kỹ thuật trong thời đại số hóa ngày nay.

Cùng với đó, trí tuệ nhân tạo hay trí thông minh nhân tạo (Artificial intelligence  – viết tắt là AI) là một ngành thuộc lĩnh vực khoa học máy tính (Computer science). Là trí tuệ do con người lập trình tạo nên với mục tiêu giúp máy tính có thể tự động hóa các hành vi thông minh như con người.

Xuất phát từ nhu cầu đó kết hợp với quá trình thực tập tại công ty TMA BÌNH ĐỊNH, được sự quan tâm giúp đỡ của quý công ty, đặc biệt là anh Mentor Trần Hoàn Anh Nguyên và các kiến thức đã được học . Vì vậy, chúng em đã chọn đề tài “Ứng dụng AI vào dự đoán lỗi động cơ thiết bị máy bay ”

**GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI**

**1. Lý do chọn đề tài**

-Máy bay là phương tiện giao thông vận tải ngày càng quan trọng trong các lĩnh vực như quân sự, kinh tế … Nên đòi hỏi các đảm bảo kĩ thuật rất khắt khe do các tai nạn máy bay thường gay thiệt hại lớn về người và tài sản.

- Nhằm tránh xạy ra tai nạn máy bay khi đang bay do lỗi động cơ và giảm tri phí bảo trì thì động cơ phải được theo dõi tình trạng của động cơ.

Vì vậy, em quyết định chọn đề tài “Ứng dụng AI vào dự đoán lỗi động cơ thiết bị máy bay” .

2. Mục tiêu nghiên cứu

Sử dụng ngôn ngữ lập trình python, các kĩ thuật xử lí dữ liệu và phương pháp dự đoán để dự đoán thành công thời gian hoạt động còn lại của động cơ và phân biết động cơ có bị lỗi hay không.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

3.1. Đối tượng nghiên cứu

- Python

- Data analyst

- Data visualization

- Algorithm machine learning

- Deep learnign

3.2. Phạm vi nghiên cứu

- Phương pháp nghiên cứu lý thuyết, nghiên cứu tài liệu chuyên ngành liên quan đến đề tài thực hiện

4. Nội dung thực hiện đề tài tốt nghiệp

Nội dung đề tài thực tập tốt nghiệp gồm 2 phần:

**Phần 1. Giới thiệu về cơ quan thực tập.**

**Phần 2. Nội dung đề tài.**

Nội dung đề tài sẽ được chia thành 5 chương:

Chương 1: Tổng quan đề tài

Chương 2: Cơ sở lý thuyết

Chương 3: Kĩ thuật xử lí dữ liệu

Chương 4: Biểu đồ trực quan hoá dữ liệu

Chương 5 : Áp dụng thuật toán và đánh giá