TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ

**KHOA THỐNG KÊ – TIN HỌC**



**BÁO CÁO THỰC TẬP NGHỀ NGHIỆP**

**NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ**

**CHUYÊN NGÀNH QUẢN TRỊ HỆ THỐNG THÔNG TIN**

**PHÂN TÍCH DỮ LIỆU DỰ ĐOÁN TÌNH HÌNH THỜI TIẾT TRONG KINH DOANH**

Sinh viên thực hiện :**Nguyễn Thị Trà My**

Lớp : **46K21.1**

Đơn vị thực tập : **Công Ty TNHH phần mềm Việt Đà**

Cán bộ hướng dẫn : **Anh Bình**

Giảng viên hướng dẫn : **TS. Phan Đình Vấn**

***Đà Nẵng, 8/202******3***

**NHẬN XÉT CỦA ĐƠN VỊ THỰC TẬP**

Họ và tên sinh viên: Lớp:

Khoa Thống kê – Tin học, Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng

Thực tập từ ngày:.…./.…./2023 đến ngày: .…./.…./2023

Tên đơn vị thực tập:

Địa chỉ:

Số điện thoại liên hệ:

Họ tên cán bộ hướng dẫn:

**Sau quá trình thực tập của sinh viên tại đơn vị, chúng tôi có một số đánh giá như sau:**

| **STT** | **Nội dung đánh giá** | **Rất không tốt** | **Không tốt** | **Bình thường** | **Tốt** | **Rất tốt** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Về thái độ, ý thức, đạo đức và việc tuân thủ các quy định và văn hóa đơn vị thực tập | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2 | Kiến thức chuyên môn | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3 | Khả năng hòa nhập, thích nghi và tác phong nghề nghiệp | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4 | Trách nhiệm, sáng tạo trong công việc | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

(*Anh/chị vui lòng đánh dấu X vào ô tương ứng với năng lực của sinh viên*)

**Ý kiến nhận xét và đề xuất** (*Nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, Nhà trường rất mong muốn nhận thêm những ý kiến khác từ quý doanh nghiệp*):

……….., ngày .......tháng ......năm 2023

**Xác nhận của đơn vị thực tập**

# LỜI CẢM ƠN

# LỜI CAM ĐOAN

# MỤC LỤC

[LỜI CẢM ƠN iii](#_Toc138750336)

[LỜI CAM ĐOAN iv](#_Toc138750337)

[MỤC LỤC v](#_Toc138750338)

[DANH MỤC HÌNH ẢNH vi](#_Toc138750339)

[DANH MỤC BẢNG BIỂU vii](#_Toc138750340)

[DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT viii](#_Toc138750341)

[LỜI MỞ ĐẦU 1](#_Toc138750342)

CHƯƠNG I : TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI VÀ GIỚI THIỆU ĐƠN VỊ THỰC TẬP

[1.1. Tổng quan về đơn vị thực tập 2](#_Toc138750343)

[1.1.1. Giới thiệu chung về Công Ty 2](#_Toc138750344)

[1.1.2. Lĩnh vực ngành nghề hoạt động 2](#_Toc138750345)

[1.2. Tổng quan về đề tài 2](#_Toc138750346)

[1.2.1.Vấn đề thực tiễn 2](#_Toc138750344)

[1.2.2. Định hướng phát triển đề tài 2](#_Toc138750345)

**CHƯƠNG II : CƠ SỞ LÍ THUYẾT PHÂN TÍCH DỮ LIỆU VÀ DỰ BÁO THỜI TIẾT**

[2.1. Giới thiệu về Data Analyst 3](#_Toc138750348)

[2.1.1. Khái niệm 3](#_Toc138750349)

[2.1.2. Công việc của Data Analyst trong doanh nghiệp 3](#_Toc138750350)

[2.2. Tổng quan về dữ liệu thời tiết và kinh doanh 3](#_Toc138750348)

[2.2.1. Khái niệm về dữ liệu thời tiết 3](#_Toc138750349)

[2.2.2.Tầm quan trọng của dữ liệu thời tiết trong kinh doanh 3](#_Toc138750350)

[2.2.3.Lợi ích và ứng dụng của phân tích dữ liệu thời tiết trong kinh doanh 3](#_Toc138750349)

**CHƯƠNG 3 : PHƯƠNG PHÁP THU THẬP VÀ XỬ LÝ DỮ LIỆU**

[3.1. Thu thập dữ liệu 3](#_Toc138750351)

[3.1.1. Nguồn dữ liệu thời tiết 3](#_Toc138750349)

[3.1.2. Các thông số thời tiết quan trọng 3](#_Toc138750350)

[3.2. Tiền xử lý dữ liệu 3](#_Toc138750351)

[3.2.1. Xử lý dữ liệu bị thiếu 3](#_Toc138750349)

[3.2.2. Xử lý ngoại lệ trong dữ liệu 3](#_Toc138750350)

**CHƯƠNG 4 : HỆ THỐNG PHÂN TÍCH DỮ LIỆU VÀ DỰ BÁO THỜI TIẾT**

[4.1. Mô tả dữ liệu… 4](#_Toc138750352)

4[.1.1.Thống kê mô tả của dữ liệu thời tiết 3](#_Toc138750349)

[4.1.2.Đặc điểm của các thông số thời tiết 3](#_Toc138750350)

[4.2.Trực quan hóa dữ liệu… 4](#_Toc138750353)

[4.2.1.Biểu đồ và đồ thị thể hiện dữ liệu thời tiết 3](#_Toc138750349)

[4.2.2.Tương quan giữa các thông số thời tiết 3](#_Toc138750350)

[4.3. Phân tích tương quan… 4](#_Toc138750353)

[4.3.1.Xác định mối quan hệ giữa thời tiết và hoạt động kinh doanh 3](#_Toc138750349)

[4.3.2. Đánh giá tác động của thời tiết đến kết quả kinh doanh 3](#_Toc138750349)

[4.4. Đề xuất và ứng dụng… 4](#_Toc138750353)

[4.4.1.Khuyến nghị sử dụng thông tin thời tiết trong kinh doanh 3](#_Toc138750349)

[4.4.2. Đánh Ứng dụng thông tin thời tiết vào các quyết định kinh doanh 3](#_Toc138750349)

[KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN 5](#_Toc138750354)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 6](#_Toc138750355)

[CHECK LIST CỦA BÁO CÁO 7](#_Toc138750356)

[PHỤ LỤC 8](#_Toc138750357)

# DANH MỤC HÌNH ẢNH

[Hình 1.1 Ngôn ngữ lập trình Python 2](#_heading=h.2xcytpi)

[Hình 4.1 Kiến trúc của mô hình 5](#_heading=h.vx1227)

# DANH MỤC BẢNG BIỂU

[Bảng 4.1 Kiến trúc 5](#_heading=h.2grqrue)

# DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

**AI** : Artificial Intelligence

**…**

# LỜI MỞ ĐẦU

1. **Mục tiêu của đề tài**

* Từ thuở xa xưa, ông bà ta đã biết đến ngành khoa học thần bí "Dự báo thời tiết" thông qua những kinh nghiệm bản thân, đưa ra những phán đoán tương lai.
* Trong nền kinh tế thị trường, Phân tích dữ liệu và dự báo là vô cùng quan trọng trong việc hỗ trợ các nhà quản lý đưa ra phán đoán, quyết định đúng đắn dựa vào các dữ liệu đã thu thập được. Trên thế giới đã có nhiều tác giả đưa ra cách phân loại các phương pháp dự báo khác nhau. Các doanh nghiệp sử dụng những công cụ phần mềm và hệ thống để phân tích khối lượng dữ liệu lớn được thu thập trong một khoảng thời gian dài. Sau đó, phần mềm sẽ dự đoán nhu cầu cũng như xu hướng trong tương lai để giúp các công ty đưa ra những quyết định tài chính, tiếp thị và hoạt động chính xác hơn.
* Giúp các nhà quản lý tự tin đương đầu với những thay đổi, kiểm soát hoạt động kinh doanh và đưa ra những quyết định chiến lược nhằm thúc đẩy sự tăng trưởng trong tương lai. Doanh nghiệp sử dụng dự báo cho các mục đích sau:
* Tận dụng các tài nguyên hiệu quả hơn
* Trực quan hóa hiệu suất doanh nghiệp
* Xác định thời điểm ra mắt sản phẩm hoặc dịch vụ mới
* Ước tính chi phí định kỳ
* Dự đoán các sự kiện trong tương lai như doanh số bán hàng và doanh thu
* Đánh giá các quyết định quản lý

1. **Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**

* Nghiên cứu tổng quan về phân tích dữ liệu và dự báo kinh doanh
* Xây dựng hệ thống phân tích dữ liệu và dự báo kinh doanh

1. **Kết cấu của đề tài**

Đề tài được tổ chức gồm phần mở đầu, 4 chương nội dung và phần kết luận...

* Mở đầu
* **Chương 1**: Tổng quan về đề tài và giới thiệu đơn vị thực tập
* **Chương 2**: Cơ sở lí thuyết phân tích dữ liệu và dự báo tình hình thời tiết
* **Chương 3**: Các phương pháp phân tích dữ liệu và dự báo
* **Chương 4**: Hệ thống phân tích dữ liệu và dự báo thời tiết
* Kết luận và hướng phát triển

1. **TỔNG QUAN … VÀ LÝ THUYẾT VỀ …**

## Giới thiệu tổng quát về doanh nghiệp thực tập

### Mục 1.1.1

Doanh nghiệp A được thành lập … [1].



Hình 1.1 Logo Google

Logo Google (Hình 1.1) được thiết kế bởi …

### Mục 1.1.2

Nội dung…, nếu có trích dẫn [2].

## Tổng quan về vị trí việc làm

## Cơ sở lý thuyết về …

1. **PHÂN TÍCH THIẾT KẾ …**

## Mục 2.1

### Mục 2.1.1

### Mục 2.1.2

## Mục 2.2

1. **TRIỂN KHAI THỰC NGHIỆM**

## Mục 3.1…

## Mục 3.2…

Kết quả được xây dựng dựa trên ngôn ngữ lập trình thể hiện như (Bảng 3.1).

Bảng 3.1 Kiến trúc

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lớp | Ý nghĩa | Tham số |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | | |

Hình 3.1 Kiến trúc của mô hình

# KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

* **Đạt được:**
* Sinh viên cần chỉ ra các kiến thức, kỹ năng mình đã đạt sau thời gian thực tập;
* Đã học được gì, …
* Đã làm được gì, …
* **Hạn chế:**
* Sinh viên cần chỉ ra các mặt hạn chế của bản thân, những mục tiêu mà mình chưa đạt được so với yêu cầu của doanh nghiệp/GVHD,…;
* …
* **Hướng phát triển:**
* Sinh viên đưa ra các kế hoạch dự kiến để hoàn thiện năng lực của bản thân,…;

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

* + - 1. Tên tác giả, Tên tác giả… *Tên công trình*. Nơi xuất bản, năm, trang
      2. Tên tác giả, Tên tác giả… *Tên công trình*. Nơi xuất bản, năm, trang

# CHECK LIST CỦA BÁO CÁO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung công việc** | **Có** | **Không** | **Ghi chú** |
| 1 | Báo cáo được trình bày (định dạng) đúng với yêu cầu. |  |  |  |
| 2 | Báo cáo có số lượng trang đáp ứng đúng yêu cầu (30-50 trang) |  |  |  |
| 3 | Báo cáo trình bày được phần mở đầu bao gồm: Mục tiêu, Phạm vi và đối tượng, kết cấu … |  |  |  |
| 4 | Báo cáo trình bày về công ty, vị trí việc làm (công việc đó làm gì, kiến thức và kỹ năng cần thiết là gì, con đường phát triển sự nghiệp (career path)), cơ sở lý thuyết phù hợp với nội dung của đề tài (Tối đa 10-12 trang) |  |  |  |
| 5 | Báo cáo có sản phẩm cụ thể phù hợp với mục tiêu đặt ra của đề tài |  |  |  |
| 6 | Báo cáo có phần kết luận và hướng phát triển của đề tài |  |  |  |

**Quy định (SINH VIÊN XÓA PHẦN NÀY KHI TRÌNH BÀY BÁO CÁO):**

* Sinh viên check **X** vào ô Có hoặc Không, ghi chú thêm nếu cần;
* Soạn thảo trên trang A4 (trang dọc, lề trái: 3.0cm; trên, phải, dưới: 1.5 cm), Font Times New Roman, canh đều 2 bên, size 13, cách dòng 1.5, cách đoạn trên 6pt, cách đoạn dưới 3pt, hàng đầu tiên lùi vào 1.27 cm; hình và bảng soạn theo caption, chèn trích dẫn chéo (Cross-reference) cho bảng và hình; các danh mục hình, bảng, mục lục làm tự động; đánh số trang như file mẫu (bìa không có số trang, danh mục + mục lục số trang theo số la mã i, ii, iii…, nội dung chính theo số thứ tự 1, 2, 3…);
* Báo cáo tối đa 30-50 trang.

# PHỤ LỤC

Cấu trúc và tên chương mục trên đây cho báo cáo chỉ là gợi ý, sinh viên trao đổi thêm với GVHD và Mentor để thay đổi phù hợp.