**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**

**XỬ LÝ VÀ PHÂN TÍCH XU HƯỚNG GAME**

**QUA CÁC NĂM**

Sinh viên thực hiện : Trương Thị Ngọc Viên

Nguyễn Bá Khánh

Lớp : 45K21.1

Đơn vị thực tập : TMA Solution

Cán bộ hướng dẫn : Nguyễn Thanh Bình

Lê Bá Thiện

Giảng viên hướng dẫn : Ths.Cao Thị Nhâm

**Đà Nẵng, 8/2022**

NHẬN XÉT CỦA ĐƠN VỊ THỰC TẬP

Họ và tên sinh viên:

Lớp: Khoa: Trường:

Thực tập từ ngày: …./……/ 2022 đến ngày: ........./ .……./ 2022

Tại:

Địa chỉ:

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

1. Về thái độ, ý thức, đạo đức, kỷ luật

2. Kiến thức chuyên môn

3. Khả năng hòa nhập và thích nghi với công việc

4. Trách nhiệm, sáng tạo trong công việc

5. Các nhận xét khác

Đánh giá chung:

Điểm:

……….., ngày .......tháng ......năm 2022

Xác nhận của đơn vị thực tập

# LỜI CẢM ƠN

# LỜI CAM ĐOAN

**Quy định:**

**Soạn thảo trên trang A4 (trang dọc, lề trái: 3.5cm; trên, phải, dưới: 2.5 cm), Font Times New Roman, canh đều 2 bên, size 13, cách dòng 1.5, cách đoạn trên 6pt, cách đoạn dưới 3pt, hàng đâu 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 i, ii, iii…, nội dung chính theo 1,2,3…)** **MỤC LỤC**

[LỜI CẢM ƠN i](#_Toc108728611)

[LỜI CAM ĐOAN ii](#_Toc108728612)

[DANH MỤC HÌNH ẢNH vi](#_Toc108728613)

[DANH MỤC BẢNG BIỂU vii](#_Toc108728614)

[DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT viii](#_Toc108728615)

[LỜI MỞ ĐẦU 1](#_Toc108728616)

[CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN … 2](#_Toc108728617)

[1.1. Mục 1.1 2](#_Toc108728618)

[1.1.1. Mục 1.1.1 2](#_Toc108728619)

[1.1.2. Mục 1.1.2 2](#_Toc108728620)

[1.2. Mục 1.2 2](#_Toc108728621)

[CHƯƠNG 2. LÝ THUYẾT 3](#_Toc108728622)

[2.1. Azure và Azure Databrick 3](#_Toc108728623)

[2.1.1. Microsoft Azure 3](#_Toc108728624)

[2.1.2. Databrick sử dụng nền tảng Azure 3](#_Toc108728625)

[2.2. Data Egineer 3](#_Toc108728626)

[2.2.1. Giới thiệu tổng quan về data egineer 3](#_Toc108728627)

[2.2.2. Thu thập dữ liệu - Crawling 3](#_Toc108728628)

[2.2.3. Xử lý dữ liệu – ETL (Extract - Transform – Load) 3](#_Toc108728629)

[2.2.4. Trực quan hoá và phân tích dữ liệu bằng Power BI 3](#_Toc108728630)

[CHƯƠNG 3. TRIỂN KHAI … 4](#_Toc108728631)

[3.1. Mục 3.1 4](#_Toc108728632)

[3.1.1. Mục 3.1.1 4](#_Toc108728633)

[3.1.2. Mục 3.1.2 4](#_Toc108728634)

[3.2. Mục 3.2 4](#_Toc108728635)

[CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ 5](#_Toc108728636)

[4.1. Mục 4.1… 5](#_Toc108728637)

[4.2. Mục 4.2… 5](#_Toc108728638)

[KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN 6](#_Toc108728639)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 7](#_Toc108728640)

[PHỤ LỤC 8](#_Toc108728641)

# DANH MỤC HÌNH ẢNH

[**Hình 1.1 Ngôn ngữ lập trình Python 2**](#_Toc98336120)

[**Hình 4.1 Kiến trúc của mô hình 5**](#_Toc98336121)

# DANH MỤC BẢNG BIỂU

[**Bảng 4.1 Kiến trúc 5**](#_Toc74235471)

# DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

**AI : Artificial Intelligence**

**…**

# LỜI MỞ ĐẦU

1. **Mục tiêu nghiên cứu của đề tài**

* **Đề tài này nghiên cứu …**

1. **Nhiệm vụ của đề tài**

* **Nghiên cứu ...**
* **...**

1. **Phương pháp nghiên cứu**

* **...**

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

* **...**

1. **Kết cấu của đề tài**

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

* **Mở đầu**
* **Chương 1:**
* **Chương 2:**
* **Chương 3:**
* **Chương 4:**
* **Kết luận và hướng phát triển**

# TỔNG QUAN LÝ THUYẾT

## Azure và Azure Databrick

### Microsoft Azure

### Databrick sử dụng nền tảng Azure

Với sự phát triển xã hội hiện nay, đặc biệt là trong xu hướng chuyển đổi số của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, mọi hoạt động dần dần được được internet hóa. Lượng thông tin trao đổi trên Internet ngày càng đa dạng và không ngừng tăng. Chính vì vậy, dữ liệu ngày càng lớn và đa dạng. Big Data lớn về số lượng, dữ liệu phức tạp có thể có cấu trúc hoặc không có cấu trúc (noSQL). Những yếu tố này làm cho Big Data khó bắt giữ lại, khai phá và quản lý nếu dùng các phương thức truyền thống.

Dù mới phát triển gần đây nhưng Databricks là một nền tảng khoa học dữ liệu, kỹ thuật dữ liệu và phân tích dữ liệu cộng tác dựa trên đám mây, kết hợp tốt data warehouses,  data lakes và lakehouse với nhau.

Databrick là nơi hỗ trợ xử lý big data được xây dựng từ Apache Spark hỗ trợ xử lý dữ liệu với tốc độ nhanh và toàn vẹn. Databrick hỗ trợ trên ba nền tảng lớn hiện nay là Microsoft Azure, amazon web services và google cloud. Azure Databricks là dịch vụ triển khai Databricks trên nền tảng Azure, cung cấp khả năng autoscale, tương tác với các thành viên khác dễ dàng thông qua workspace. Azure Databricks hỗ trợ nhiều ngôn ngữ như Java, Python, Scala, R,... Tuy nhiên, vì được xây dựng dựa trên lõi là Apache Spark nên Databricks hỗ trợ mạnh mẽ cho ngôn ngữ Scala với tốc độ xử lý nhanh và kho thư viện lớn.

Azure Databricks hiện đã trở thành một nền tảng phân tích dữ liệu được tối ưu hóa cho nền tảng dịch vụ đám mây Microsoft Azure. Azure Databricks cung cấp ba môi trường:

* Databricks SQL
* Databricks data science and engineering
* Databricks machine learning

Để sử dụng databrick, trước tiên cần tạo một cluster, sau đó đẩy file data vào DBFS để tạo môi trường làm việc. Sau khi chuẩn bị xong tạo một notebook mới để tiến hành xử lý dữ liệu.

## Data Egineer

### Giới thiệu tổng quan về data egineer

### Thu thập dữ liệu - Crawling

### Xử lý dữ liệu – ETL (Extract - Transform – Load)

### Trực quan hoá và phân tích dữ liệu bằng Power BI

# TRIỂN KHAI …

## Mục 3.1

### Mục 3.1.1

### Mục 3.1.2

## Mục 3.2

# KẾT QUẢ

## Mục 4.1…

## Mục 4.2…

**Kết quả được xây dựng dựa trên ngôn ngữ lập trình thể hiện như (Bảng 4.1).**

**Bảng 4.1 Kiến trúc**

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

**Hình 4.1 Kiến trúc của mô hình**

# KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

**Đề tài đã thực hiện được …**

# 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**

# PHỤ LỤC