

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  
KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT THÔNG TIN



AI TRONG ĐỜI SỐNG VÀ CÔNG VIỆC  
Ứng Dụng, Giá Trị và Lưu Ý

Mã Môn:	IE005
Tên Môn:	Giới Thiệu Ngành Công Nghệ Thông Tin
Lớp:	LT.K2025.2.CNTT
Giảng Viên:	Ths. Nguyễn Thị Thùy Trâm
Thực Hiện:	Nhóm 02

TP. Hồ Chí Minh, Tháng 01 Năm 2026

# BÁO CÁO TÓM TẮT

## 1. Tiêu đề báo cáo: ỨNG DỤNG, GIÁ TRỊ VÀ LUU Ý

## 2. Danh sách thành viên

No	MSSV	Họ và Tên	Ghi Chú
01	15410301	Nguyễn Văn A	
02	15410319	Trần Minh Tuấn	
03	15410321	Lê Hoàng Phúc	
04	15410204	Phạm Minh Tuấn	
05	15410338	Lê Trần Minh Nhật	
06	15410176	Phan Văn Dũng	
07	15410247	Trần Thị Bích Ngọc	
08	15410337	Võ Thị Thu Hà	
09	15410209	Võ Nguyễn Thành Vinh	
10	15410271	Lê Thị Bảo Trân	

Danh Sách Thành Viên

## 3. Nội dung chi tiết

### Nội dung 1:

- Đề mục 1:
- Đề mục 2:
- Đề mục 3:

### Nội dung 2:

- Đề mục 1:
- Đề mục 2:
- Đề mục 3:

### Nội dung 3:

- Đề mục 1:
- Đề mục 2:
- Đề mục 3:

#### 4. Phân công công việc

No	MSSV	Họ và Tên	Phụ Trách
01	15410301	Nguyễn Văn A	
02	15410319	Trần Minh Tuấn	
03	15410321	Lê Hoàng Phúc	
04	15410204	Phạm Minh Tuấn	
05	15410338	Lê Trần Minh Nhật	
06	15410176	Phan Văn Dũng	
07	15410247	Trần Thị Bích Ngọc	
08	15410337	Võ Thị Thu Hà	
09	15410209	Võ Nguyễn Thành Vinh	
10	15410271	Lê Thị Bảo Trân	

Phân Công Công Việc

# Mục Lục

Mục Lục .....	i
Danh Sách Bảng .....	ii
Danh Sách Hình Ảnh .....	iii
Danh Sách Mã Nguồn .....	iv
Danh Sách TODO .....	v
Bảng Viết Tắt .....	vi
1. Tổng Quan AI .....	1
1.1. AI Là Gì? .....	1
1.2. Tại Sao Lại Là Lúc Nay? .....	1
1.3. AI và Các Thành Phần Cấu Trúc .....	2
2. Phân Tích Và Thiết Kế .....	3
2.1. Các Chức Năng Nghề Vụ .....	3
2.2. Đối Tượng và Mối Quan Hệ .....	3
2.3. Mô Hình Mức Quan Niệm .....	4
2.4. Thiết Kế Cơ Sở Dữ Liệu .....	4
3. Cài Đặt - Triển Khai .....	5
3.1. Cài Đặt Mô Hình Dữ Liệu .....	5
3.2. Dữ Liệu Mẫu .....	5
4. Quản Lý Thông Tin .....	6
4.1. Xử Lý Thông Tin .....	6
4.2. An Toàn Thông Tin .....	7
4.3. Trình bày Thông Tin .....	7
4.4. Các Chức Năng Của Hệ Thống .....	8
5. Kết Luận .....	9
5.1. Kết Quả Đạt Được .....	9
5.2. Hạn Chế .....	9
5.3. Hướng Phát Triển .....	9
5.4. Kết Luận .....	9
A Phụ Lục A .....	10
A.1 Link Video Demo .....	10
A.2 Repo Mã Nguồn .....	10
Tài Liệu Tham Khảo .....	11

## DANH SÁCH BẢNG

---

Bảng 1 Chương 2 – Ví Dụ Về Bảng ..... 4

## DANH SÁCH HÌNH ẢNH

---

Hình ảnh 1	AI-ML-DS .....	2
Hình ảnh 2	Bài 2. Cây thư mục trong CLI của macOS.	3

## DANH SÁCH MÃ NGUỒN

---

Mã nguồn 1 Mục 4.1 – Khai báo/Khởi tạo VIEW .....	6
Mã nguồn 2 Mục 4.1 – Truy vấn VIEW .....	7

## DANH SÁCH TODO

---

TODO 1 Mục 3.1: Vẽ mô hình dữ liệu (`mermaid`, `plantuml`, `dbdiagram`)... 5

# BẢNG VIẾT TẮT

## Viết Tắt Nghĩa Đầy Đủ

API	Application Programming Interface
CNTT	Công Nghệ Thông Tin
CSDL	Cơ Sở Dữ Liệu
HTML	HyperText Markup Language
UI	User Interface
UX	User Experience

Bảng Viết Tắt

# CHƯƠNG 1.

## TỔNG QUAN AI

---

### 1.1. AI Là Gì?

#### 1.1.1. Định Nghĩa

*Lĩnh vực Khoa Học Máy Tính tập Trung Xây Dựng Mô Hình Trí Tuệ Cho Máy Móc, Mô Phỏng Khả Năng Của Con Người.*

#### 1.1.2. Mục Tiêu

Giúp hệ thống thực hiện các tác vụ thông minh:

- Học tập, suy luận và giải quyết vấn đề.
- Nhận thức, ra quyết định và cảm xúc.

### 1.2. Tại Sao Lại Là Lúc Nay?

#### 1.2.1. Lịch Sử

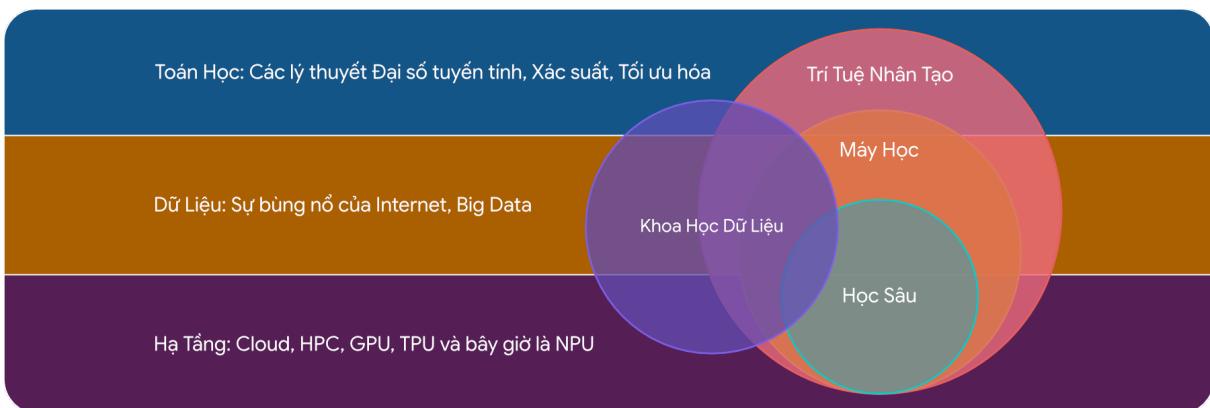
Khởi nguồn từ đầu thế kỷ 20, bùng nổ mạnh mẽ và ứng dụng sâu rộng vào thế kỷ 21.

#### 1.2.2. Tại Sao Lại Là Lúc Nay?

Hội tụ của các yếu tố sau:

- Toán Học: Các lý thuyết Đại số tuyến tính, Xác Suất, Tối ưu hóa.
- Dữ liệu: Sự bùng nổ của Internet, Big Data.
- Hạ Tầng: Cloud, Data Center, HPC, GPU, TPU, NPU.

### 1.3. AI và Các Thành Phần Cấu Trúc



Hình ảnh 1: AI-ML-DS

## CHƯƠNG 2.

# PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

---

### 2.1. Các Chức Năng Nghề Nghiệp Vu

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.



Hình ảnh 2: Bài 2. Cây thư mục trong CLI của macOS.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat.

### 2.2. Đối Tượng và Mối Quan Hệ

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat.

Thuộc tính	Ổ đĩa (Volume/ Drive)	Thư mục (Folder)	Tập tin (File)
Tên (Name)	Tên phân vùng (VD: Macintosh HD).	Tên thư mục.	Tên file + Đuôi mở rộng (Extension).
Loại (Kind)	Định dạng (APFS, NTFS...).	Folder.	Định dạng (PDF, JPG, Docx...).
Kích thước (Size)	Dung lượng tổng / Khả dụng.	Tổng kích thước nội dung.	Kích thước thực của file.
Ngày tháng	Ngày tạo phân vùng.	Ngày tạo, ngày sửa đổi nội dung.	Ngày tạo, sửa đổi, mở gần nhất.
Quyền (Permissions)	Quản trị hệ thống (System R/W).	Read/Write/ Execute (truy cập).	Read/Write/ Execute (thao tác).
Khác	Mount point, thông tin phần cứng.	Số lượng mục con (items count).	App mặc định (Open with).

Bảng 1: Chương 2 – Ví Dụ Về Bảng

### 2.3. Mô Hình Mức Quan Niệm

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### 2.4. Thiết Kế Cơ Sở Dữ Liệu

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

## CHƯƠNG 3.

# CÀI ĐẶT - TRIỂN KHAI

---

### 3.1. Cài Đặt Mô Hình Dữ Liệu

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat.

**TODO:** Mục 3.1: Vẽ mô hình dữ liệu (`mermaid`, `plantuml`, `dbdiagram`).

- Một quá trình khôi phục dữ liệu dùng `testdisk`.
  - (Sử dụng một USB FAT32/NTFS, format, copy file vào, xóa, và chạy testdisk để thử tìm kiếm/khôi phục lại, vv..)

### 3.2. Dữ Liệu Mẫu

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat.

## CHƯƠNG 4.

# QUẢN LÝ THÔNG TIN

### 4.1. Xử Lý Thông Tin

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat.

```
1 -- Tạo mới VIEW (hoặc thay thế)
2 CREATE OR REPLACE VIEW account_activity_view AS
3 SELECT
4     ba.account_number,
5     ba.account_holder,
6     ba.balance,
7     ul.action AS latest_action,
8     ul.timestamp AS latest_action_time
9 FROM
10    BankAccounts ba
11 -- Join nhiều bảng
12 LEFT JOIN
13 (
14     -- Một truy vấn cụ thể
15     SELECT DISTINCT ON (account_number)
16         account_number,
17         action,
18         timestamp
19     FROM
20         UserLogs
21     ORDER BY
22         account_number,
23         timestamp DESC
24 ) ul ON ba.account_number = ul.account_number;
```

Mã nguồn 1: Mục 4.1 – Khai báo/Khởi tạo VIEW

```
1 -- Truy vấn từ VIEW như một bảng bình thường  
2 SELECT * FROM account_activity_view;
```

Mã nguồn 2: Mục 4.1 – Truy vấn VIEW

## 4.2. An Toàn Thông Tin

### 4.2.1. Xác thực và phân quyền

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### 4.2.2. Import - Export Dữ Liệu

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### 4.2.3. Backup – Restore Dữ Liệu

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat.

## 4.3. Trình bày Thông Tin

### 4.3.1. Menu

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### 4.3.2. Form

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### 4.3.3. Report

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

## **4.4. Các Chức Năng Của Hệ Thống**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### **4.4.1. Quản Lý Thông Tin Nền Tảng**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### **4.4.2. Quản Lý Dữ Liệu Đặt Phòng**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### **4.4.3. Thông Kê Và Báo Cáo**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### **4.4.4. Quản Trị Hệ Thống**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat.

## CHƯƠNG 5.

# KẾT LUẬN

---

### 5.1. Kết Quả Đạt Được

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### 5.2. Hạn Chế

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### 5.3. Hướng Phát Triển

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### 5.4. Kết Luận

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

## PHỤ LỤC A

# Phụ Lục A

---

### A.1 Link Video Demo

- Mục đích: Tắt cả các demo trong một video đầy đủ.
- [Video Demo](#)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

### A.2 Repo Mã Nguồn

#### A.2.1 Mã Nguồn Báo Cáo

- Mục đích: Tái tạo báo cáo này từ mã nguồn Typst.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

#### A.2.2 Mã Nguồn Ứng Dụng

- Mục đích: Tái tạo ứng dụng được trình bày trong báo cáo.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

#### A.2.3 Mã Nguồn SQL Projects

- Mục đích: Tái tạo dự án SQL được trình bày trong báo cáo.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri.

# Tài Liệu Tham Khảo

---