

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUỐC TẾ HỒNG BÀNG**  
**KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ**  
**BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-----oOo-----



**NHẬT KÝ THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**ĐỀ TÀI: TÓM TẮT, ĐƠN GIẢN HÓA VĂN BẢN TIẾNG VIỆT**

**GVHD : Hoàng Ngọc Long**

**SVTT : Nguyễn Minh Vũ**

**MSSV : 2211110063**

**LỚP : TH22DH – CN1**

**KHÓA : DHCQK2022**

**TP.HCM, THÁNG 10 NĂM 2025**

# NHẬT KÝ THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Họ tên sinh viên: Nguyễn Minh Vũ .....  
Lớp: TH22DH-CN1 ..... Khóa: DHCQK2022 .....  
Ngành: Công nghệ thông tin.....  
Họ và tên giảng viên hướng dẫn (GVHD): Hoàng Ngọc Long .....  
Thời gian thực tập: 8 tuần      từ ngày: 03/09/2025 .....      đến ngày: 30/10/2025 ...  
Nơi thực tập: Công ty TNHH TMDV XCODI.....  
Địa chỉ: 59 Nhật Tảo, Phường Vườn Lài, TP. Hồ Chí Minh .....  
Tên người hướng dẫn (CBHD): Trương Văn Cường.....  
Chức vụ: Leader .....  
SDT: 092 902 06 04 ..... Email: cuongleader@xcodi.vn .....

Tuần	Nội dung công việc	Kết quả thực hiện	GVHD ký tên
Tuần 1 (từ ngày 3/9/25 đến ngày 7/9/25)	- Cập nhật kiến thức, công nghệ với đề tài: Xây dựng ứng dụng tóm tắt truyện, bài đọc dành cho học sinh tiểu học.  - Tìm hiểu về hệ thống Multi-Agent.	- Đã và đang cập nhật kiến thức, công nghệ mới (Spring Boot, React).  - Đã tìm hiểu tổng quan về Multi-Agent System.	
	Nhận xét của GVHD ..... ..... .....		

Tuần	Nội dung công việc	Kết quả thực hiện	GVHD ký tên
<b>Tuần 2</b> (từ ngày <u>8/9/25</u> đến ngày <u>14/9/25</u> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện Slide thuyết trình về MAS.</li> <li>- Tìm hiểu và cập nhật công nghệ mới (LangChain, LangGraph).</li> <li>- Cài đặt các chương trình cơ bản với MAS.</li> <li>- Song thực hiện cài đặt dự án với Java, Spring Boot, ReactJS, Native.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã hoàn thành phiên bản một của Slide.</li> <li>- Đã tìm hiểu về LangChain và LangGraph.</li> <li>- Hệ thống cơ bản về Single AI Agent đã cài đặt được.</li> <li>- Đã thực hiện cài đặt các môi trường và thư viện cần thiết.</li> </ul>	
	Nhận xét của GVHD ..... ..... .....		
<b>Tuần 3</b> (từ ngày <u>15/9/25</u> đến ngày <u>21/9/25</u> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiếp tục thực hiện và điều chỉnh slide về MAS.</li> <li>- Cài đặt các yếu tố (Memory, Loop, Planning) của Tools để hướng đến tạo Single AI Agent.</li> <li>- Thiết kế cơ sở dữ liệu với MySQL, và kết nối database với dự án</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã hoàn thành slide MAS, và thực hiện Seminar.</li> <li>- Đã tạm thời hoàn thành Single AI Agent.</li> <li>- Đã hoàn thành cài đặt và kết nối cơ sở dữ liệu với dự án</li> </ul>	
	Nhận xét của GVHD ..... ..... .....		
<b>Tuần 4</b> (từ ngày <u>22/9/25</u> đến ngày <u>28/9/25</u> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện cài đặt các AI Agents cần thiết cho hệ thống MAS.</li> <li>- Thực hiện viết chương trình Backend cho dự án.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã cài đặt các AI Agents hoàn chỉnh và cần thiết cho hệ thống MAS.</li> <li>- Đã hoàn thành một nửa trong số các controller, model và service yêu cầu.</li> </ul>	
	Nhận xét của GVHD ..... ..... .....		

Tuần	Nội dung công việc	Kết quả thực hiện	GVHD ký tên
<b>Tuần 5</b> (từ ngày <u>29/5/25</u> đến ngày <u>5/10/25</u> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện hoàn thành hệ thống MAS, và demo.</li> <li>- Tiếp tục viết chương trình Backend</li> <li>- Thực hiện kiểm tra, sửa lỗi và kiểm thử hệ thống.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện tạo node là các Single AI Agents bằng LangChain và thiết kế kiến trúc hệ thống bằng LangGraph.</li> <li>- Tích hợp memory (database: Chroma) để thực hiện lưu cuộc hội thoại, Loop và Planning.</li> <li>- Đã hoàn thành 60% tiến độ của backend.</li> </ul>	
	Nhận xét của GVHD ..... ..... .....		
<b>Tuần 6</b> (từ ngày <u>6/10/25</u> đến ngày <u>12/10/25</u> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu thập dữ liệu</li> <li>- Tiền xử lý dữ liệu với OCR</li> <li>- Tiếp tục cài đặt các API của hệ thống</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đã và đang thực hiện thu thập và tiền xử lý dữ liệu.</li> <li>- Đã cài đặt các API của người dùng, tags và read_history.</li> <li>- Tiếp tục kiểm thử, triển khai và cài đặt các API khác.</li> </ul>	
	Nhận xét của GVHD ..... ..... .....		
<b>Tuần 7</b> (từ ngày <u>13/10/25</u> đến ngày <u>19/10/25</u> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mở rộng lĩnh vực thu thập dữ liệu với các môn học khác ngoài tiếng Việt.</li> <li>- Cài đặt các api cần thiết còn lại như Summary, Summary Session,....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tích cực thu thập và chuẩn bị dữ liệu để huấn luyện hai mô hình trích xuất và tóm tắt.</li> <li>- Đã cài đặt các api của các controller: Summary, Summary Sesssion, Summary History.</li> </ul>	
	Nhận xét của GVHD ..... ..... .....		

Tuần	Nội dung công việc	Kết quả thực hiện	GVHD ký tên
<b>Tuần 8</b> (từ ngày 20/10/25 đến ngày 30/10/25)	- Tiến hành cài đặt hệ thống Multi-Agent tạo bản tóm tắt văn bản, bài đọc với các Agent như: Coordinator, OCR, Extract, Abstract, ... - Kiểm thử, debug và sửa lỗi các API còn lại. - Lập bản báo cáo quá trình thực tập.	- Đã cài đặt demo hệ thống MAS sẵn sàng để tinh chỉnh tích hợp vào dự án. - Đã sửa lỗi và chạy thành công khoảng 90% các API. - Đã hoàn thành bản báo cáo.	
	Nhận xét của GVHD ..... ..... .....		

TP.Hồ Chí Minh, ngày      tháng      năm 2025

**GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

(ký và ghi rõ họ tên)