

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



NGUYỄN HỮU BÌNH – 187IT20665

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG FRAMEWORK
ODOO ĐỂ XÂY DỰNG WEBSITE "TIẾP NHẬN
& QUẢN LÝ YÊU CẦU HỖ TRỢ TỪ SINH VIÊN"
DÀNH CHO KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN –
ĐẠI HỌC VĂN LANG**

ĐỀ CƯƠNG

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY

Ngành: Công nghệ Thông tin

TP. Hồ Chí Minh – năm 2023

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



NGUYỄN HỮU BÌNH – 187IT20665

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG FRAMEWORK
ODOO ĐỂ XÂY DỰNG WEBSITE "TIẾP NHẬN
& QUẢN LÝ YÊU CẦU HỖ TRỢ TỪ SINH VIÊN"
DÀNH CHO KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN –
ĐẠI HỌC VĂN LANG**

ĐỀ CƯƠNG

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY

Ngành: Công nghệ Thông tin

Cán bộ hướng dẫn: Ths. NGUYỄN ĐẮC QUỲNH MI

TP. Hồ Chí Minh – năm 2023

TÓM TẮT

Tóm tắt: Hiện nay, sinh viên có nhiều yêu cầu khác nhau đến Khoa Công nghệ Thông tin, nhưng việc tiếp nhận và quản lý các yêu cầu này chưa được thực hiện một cách hiệu quả. Việc sử dụng một Website để quản lý các yêu cầu của sinh viên sẽ giúp tiết kiệm thời gian, chi phí và nâng cao chất lượng dịch vụ của các Khoa trường đại học, giúp mang lại nhiều lợi ích:

- Đối với Sinh viên:
 - + Tiết kiệm thời gian và công sức khi không phải đi lại nhiều để liên hệ với các khoa.
 - + Sinh viên được tiếp nhận thông tin chính xác và kịp thời từ các khoa.
 - + Tạo ra sự minh bạch trong quá trình ghi nhận và giải quyết các yêu cầu của sinh viên.
- Đối với Khoa:
 - + Nâng cao hiệu suất công việc của các bộ phận phụ trách Sinh viên của Khoa.
 - + Quản lý được số lượng, loại và thời gian xử lý các yêu cầu của sinh viên.
 - + Tạo ra sự tin tưởng từ phía sinh viên khi cho thấy sự chuyên nghiệp trong việc hỗ trợ sinh.

Từ Khoá: Odoo, Case Management Process(Quản lý Trường hợp), PostgreSQL, Python

LỜI CAM ĐOAN

Em xin cam đoan đây là công trình nghiêm cứu của em và được sự hướng dẫn của quý cô Nguyễn Đắc Quỳnh Mi. Em có tham khảo lý thuyết, thông tin ở một số Webstie và đều có trích nguồn trong mục Tài liệu tham khảo.

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2023

Giảng viên hướng dẫn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Sinh viên thực hiện

(Ký và ghi rõ họ tên)

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU	7
1.1 Lý do chọn đề tài:	7
1.2 Mục tiêu của đề tài:	8
1.3 Nội dung và phạm vi nghiên cứu:	8
1.4 Phương pháp nghiên cứu:	8
1.5 Cơ sở khoa học và thực tiễn:	9
1.6 Thời gian thực hiện:	9
1.7 Sản phẩm của đề tài:	9
1.8 Nội dung của báo cáo:	9
CHƯƠNG 2: QUẢN LÝ TRƯỜNG HỢP VÀ FRAMEWORK ODOO	10
2.1 Khái niệm Quản lý Trường hợp(Case Management Process)	10
2.1.1 Khái niệm	10
2.1.2 Vai trò	10
2.1.3 Lĩnh vực áp dụng	10
2.1.4 Các bước trong Quản lý Trường hợp	10
2.2 Khái niệm Framework Odoo	10
2.2.1 Khái niệm	10
2.2.2 Một số ứng dụng trong Framework Odoo	10
2.2.3 Hướng dẫn cài đặt Odoo	10
CHƯƠNG 3: SO SÁNH ODOO VỚI ERPNEXT VÀ APACHE OFBIZ	10
3.1 Odoo vs ERPNext	10
3.2 Odoo vs Apache OFBiz	10
CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	10
4.1 Website "Tiếp nhận & quản lý yêu cầu hỗ trợ từ sinh viên"	10
4.1.1 Thới thiệu tổng quan	10
4.1.2 Các bên liên quan(Stakeholder)	10
4.1.3 Nhóm người dùng	10
4.1.4 Danh sách yêu cầu chức năng và phi chức năng	10
4.1.5 Use Case Diagram	10

4.1.6 Data Model	10
4.1.7 Danh sách Test case và kết quả Test case	10
4.1.8 Giao diện Website	10
4.2 Nhận xét và đánh giá	10
4.2 Những khó khăn trong quá trình nghiên cứu	10
CHƯƠNG 5: TỔNG KẾT VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM	10
5.1 Tóm tắt kết quả của quá trình nghiên cứu	10
5.2 Bài học rút ra từ quá trình nghiên cứu	10
TÀI LIỆU THAM KHẢO	11

DANH SÁCH HÌNH ẢNH

Hình 1. 1 Top 15 phần mềm ERP miễn phí	7
--	---

DANH SÁCH TỪ VIẾT TẮT

STT	Từ viết tắt	Diễn giải
1	ERP	Enterprise Resource Planning
2	HTML	Hypertext Markup Language
3	JS	JavaScript
4	CSS	Cascading Style Sheets
5	CNTT	Công Nghệ Thông Tin

CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU

1.1 Lý do chọn đề tài:

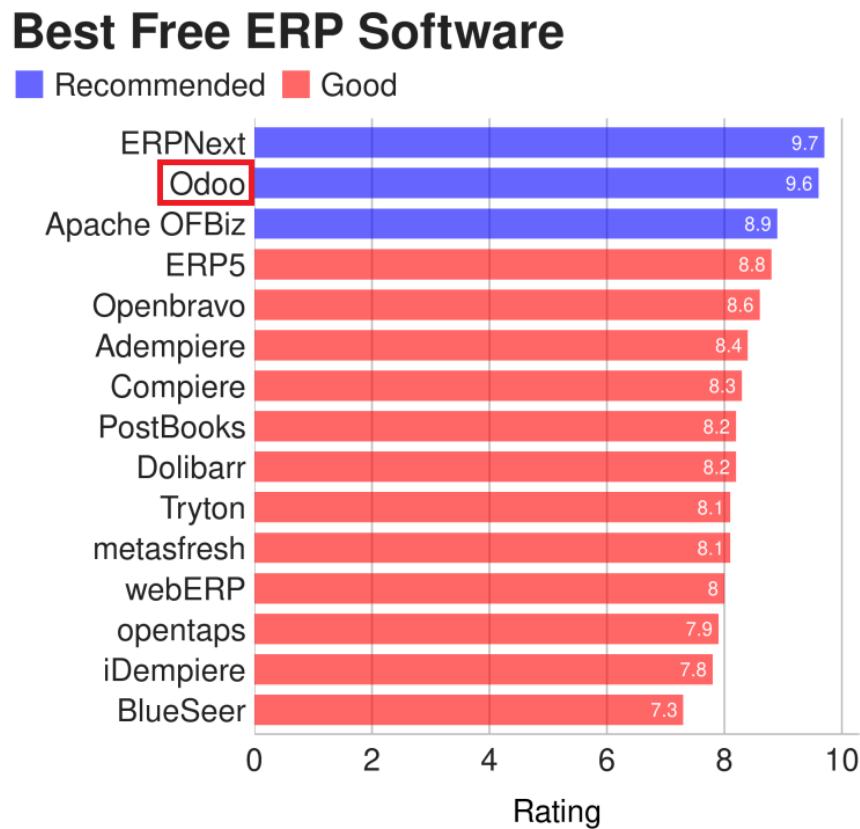
Hiện nay, sinh viên có nhiều nhu cầu và vấn đề cần được giải quyết bởi Khoa, như xin giấy tờ, xin miễn giảm học phí, xin thay đổi lớp học, xin gia hạn nộp bài... Tuy nhiên, việc gửi và nhận các yêu cầu này thường diễn ra qua email hoặc giấy tờ in ấn, gây ra nhiều khó khăn và phiền toái cho cả sinh viên và các khoa.

Ví dụ: email bị lỗi hoặc bị lãng quên; giấy tờ bị mất hoặc sai sót; không có cơ chế theo dõi tiến trình xử lý; không có cơ chế phản ánh khi có sự việc không công bằng...

Do đó, việc xây dựng một Website “Tiếp nhận & Quản lý các yêu cầu hỗ trợ từ Sinh viên” là nhu cầu cần thiết.

Trên thị trường có rất nhiều phần mềm ERP phổ biến như: SAP, Oracle, Microsoft, Odoo/OpenERP,...

Trong đó Odoo là phần mềm quản trị doanh nghiệp OpenSource đứng top đầu:



Hình 1. 1 Top 15 phần mềm ERP miễn phí[1]

Odoo phù hợp với doanh nghiệp vừa và nhỏ, cụ thể với quy mô Khoa CNTT thì Odoo đáp ứng đủ và tiết kiệm chi phí nhất.[2]

Cùng với đó Odoo sử dụng ngôn ngữ đã được học Python, nên em quyết định chọn Framework Odoo cho Đồ án này.

1.2 Mục tiêu của đề tài:

- Ứng dụng được Framework Odoo để tạo ra Website “Tiếp nhận & Quản lý yêu cầu hỗ trợ từ Sinh viên” dành cho Khoa CNTT.
- Nếu ứng dụng thành công, các Khoa khác có thể sử dụng.

1.3 Nội dung và phạm vi nghiên cứu:

- Đối tượng nghiên cứu: Framework Odoo
- Phạm vi nghiên cứu: Văn phòng Khoa CNTT Trường Đại học Văn Lang.

1.4 Phương pháp nghiên cứu:

- ***Phương pháp nghiên cứu lý thuyết:***
 - + Tìm hiểu về Framework Odoo như khái niệm, tính năng, ưu nhược điểm, cách cài đặt và sử dụng.
 - + Tìm hiểu về Quản lý Trường hợp(Case Management Process): khái niệm, các bước trong Quản lý Trường hợp
 - + So sánh Framework Odoo với các Framework OpenSource khác như ERPNext và Apache OFBiz
- ***Phương pháp nghiên cứu thực tiễn:***
 - + Thiết kế Website ghi nhận và giải quyết các yêu cầu của Sinh viên dựa trên Framework Odoo: xác định các module cần thiết, thiết kế cơ sở dữ liệu, thiết kế giao diện người dùng.
 - + Lập trình và triển khai Website ghi nhận và giải quyết các yêu cầu của Sinh viên trên Framework Odoo: sử dụng ngôn ngữ Python và HTML/CSS/JavaScript để lập trình các module.

- + Đánh giá hiệu quả của Website ghi nhận và giải quyết các yêu cầu của Sinh viên: thu thập ý kiến phản hồi từ người dùng (sinh viên và khoa), đo lường thời gian xử lý yêu cầu, số lượng yêu cầu được giải quyết thành công, mức độ hài lòng của người dùng.

1.5 Cơ sở khoa học và thực tiễn:

- Sử dụng Framework Odoo làm một phần mềm Web mới để tiếp nhận và xử lý các yêu cầu cho Khoa trường Đại học Văn Lang.
- Giải pháp công nghệ:
 - + Phần mềm ERP: Odoo/OpenERP
 - + Front-end: HTML, CSS, JS.
 - + Back-end: Python.
 - + Database: PostgreSQL.
- Hiện nay Khoa CNTT đang cần một giải pháp thay thế cách tiếp nhận và quản lý các yêu cầu từ sinh viên, nhằm thay thế gặp trực tiếp, gọi điện thoại, email, Zalo,...

1.6 Thời gian thực hiện:

Từ 2/2023 đến 5/2023

1.7 Sản phẩm của đề tài:

- Website "Tiếp nhận & Quản lý các yêu cầu hỗ trợ từ Sinh viên"
- Báo cáo khoá luận.

1.8 Nội dung của báo cáo:

Khóa luận tốt nghiệp được trình bày với mục tiêu tổng quan lại quá trình hình thành ý tưởng và xây dựng đề tài. Nội dung của báo cáo sẽ bao gồm các phần như sau:

- Chương 1: Mở đầu - Trình bày lí do chọn đề tài, mục tiêu, nội dung, phạm vi, phương pháp, cơ sở khoa học và thực tiễn.
- Chương 2: Trình bày khái niệm Quản lý trường hợp và Framework Odoo.
- Chương 3: So sánh Framework Odoo với Framework OpenSource khác là ERPNext và Apache OFBiz.

- Chương 4: Trình bày Kết quả nghiên cứu-Website "Tiếp nhận & quản lý yêu cầu hỗ trợ từ sinh viên", nhận xét, đánh giá và khó khăn trong quá trình nghiên cứu.
- Chương 5: Tổng kết và bài học kinh nghiệm rút ra từ quá trình nghiên cứu.

CHƯƠNG 2: QUẢN LÝ TRƯỜNG HỢP VÀ FRAMEWORK ODOO

2.1 Khái niệm Quản lý Trường hợp(Case Management Process)

2.1.1 Khái niệm

2.1.2 Vai trò

2.1.3 Lĩnh vực áp dụng

2.1.4 Các bước trong Quản lý Trường hợp

2.2 Khái niệm Framework Odoo

2.2.1 Khái niệm

2.2.2 Một số ứng dụng trong Framework Odoo

2.2.3 Hướng dẫn cài đặt Odoo

CHƯƠNG 3: SO SÁNH ODOO VỚI ERPNext VÀ APACHE OFBIZ

3.1 Odoo vs ERPNext

3.2 Odoo vs Apache OFBiz

CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1 Website "Tiếp nhận & quản lý yêu cầu hỗ trợ từ sinh viên"

4.1.1 Thới thiệu tổng quan

4.1.2 Các bên liên quan(Stakeholder)

4.1.3 Nhóm người dùng

4.1.4 Danh sách yêu cầu chức năng và phi chức năng

4.1.5 Use Case Diagram

4.1.6 Data Model

4.1.7 Danh sách Test case và kết quả Test case

4.1.8 Giao diện Website

4.2 Nhận xét và đánh giá

4.2 Những khó khăn trong quá trình nghiên cứu

CHƯƠNG 5: TỔNG KẾT VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM

5.1 Tóm tắt kết quả của quá trình nghiên cứu

5.2 Bài học rút ra từ quá trình nghiên cứu

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] 15 Best Free Linux ERP Software | July 17, 2022, <https://www.linuxlinks.com/erp>

[2] Trang chủ Odoo, https://www.odoo.com/vi_VN

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2023

Giảng viên hướng dẫn

(Ký và ghi rõ họ tên)

Sinh viên thực hiện

(Ký và ghi rõ họ tên)

Bộ môn nhận xét

(Ký và ghi rõ họ tên)