

**ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN**



**BÁO CÁO MÔN THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ
Tên đề tài: Project Management**

Thành viên:

HUỲNH DUY KHÁNH - 3121411099
HUỲNH LÊ TRUNG HIẾU - 3121411070

Giáo viên hướng dẫn: NGUYỄN QUỐC HUY

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2023

Lời cảm ơn

Em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc nhất đến Thầy về sự hướng dẫn và hỗ trợ tận tâm trong quá trình thực hiện đồ án cuối kỳ môn thương mại điện tử. Sự tận tâm và kiến thức sâu rộng của Thầy đã giúp đỡ em vượt qua những thách thức và phát triển kỹ năng chuyên ngành.

Thầy không chỉ là người hướng dẫn mà còn là nguồn động viên lớn lao cho em, giúp em hiểu rõ hơn về lĩnh vực thương mại điện tử và áp dụng kiến thức vào đồ án của mình. Thầy đã luôn sẵn sàng lắng nghe và đưa ra phản hồi xây dựng để em có cơ hội hoàn thiện bản thân.

Em trân trọng những lời giảng của Thầy, những chia sẻ kinh nghiệm và kiến thức sâu rộng mà Thầy đã chia sẻ. Điều này không chỉ giúp em hiểu bài giảng mà còn mở rộng tầm nhìn và khám phá thêm về lĩnh vực này.

Nhờ sự hỗ trợ nhiệt tình và sự tận tâm của Thầy, em đã có cơ hội áp dụng những kiến thức đã học vào thực tế, từ đó phát triển kỹ năng và kiến thức chuyên môn. Em tin rằng những điều này sẽ là nền tảng vững chắc cho sự phát triển sau này.

Một lần nữa, em xin chân thành cảm ơn sự dành thời gian và tâm huyết của Thầy trong quá trình hướng dẫn em. Mong rằng em có thể tiếp tục nhận được sự hỗ trợ và dạy dỗ từ Thầy trong tương lai.

Mục lục

Mục lục	3
Chương I: Giới thiệu thương mại điện tử	6
1 E-Business	6
1.1 Khái niệm	6
1.2 Ưu điểm và nhược điểm	6
2 E-Commerce	7
2.1 Khái niệm:	7
2.2 Ưu điểm và nhược điểm	7
2.3 Các loại hình E-Commerce	8
3 E-Marketing	9
3.1 Khái niệm	9
3.2 Ưu điểm và nhược điểm	9
3.3 hình thức phổ biến của E Marketing	10
4 E-Payment	11
4.1 Khái niệm	11
4.2 Ưu điểm và nhược điểm	11
4.3 hình thức phổ biến của E-Payment	11
Chương II: Giới Odoo	12
1 Tổng quát về Odoo	12
1.1 Odoo là gì ?	12
1.2 Các lợi ích của Odoo	12
1.2.1 Đa dạng về các tính năng	12
1.2.2 Chi phí hấp dẫn	12
1.2.3 Giao diện đẹp và trực quan	13
1.2.4 Cải thiện doanh thu	13
1.3 Nhược điểm của Odoo.	13
1.3.1 Cấu trúc phức tạp	13
1.3.2 Dịch vụ hỗ trợ chưa cao	13
1.3.3 Giá thành thiếu ổn định	13
1.4 Chức năng và mô-đun của phần mềm Odoo	14
1.4.1 Thiết lập hóa đơn và kế toán	14
1.4.2 Quản lý dự án	14
1.4.3 Quản lý hàng tồn kho	15

1.4.4 Sản xuất	15
1.4.5 Thương mại điện tử	15
1.4.6 Timesheets	15
2. Project Management	15
2.1 Sơ đồ use-case tổng quát của Project Management	16
2.2 Lược đồ Focus Use-Case của Project Management	16
2.2.1 Lược đồ focus Use-case của chức năng tạo dự án	16
2.2.2 Lược đồ Focus Use-case tạo nhiệm vụ.	20
2.2.3 Lược đồ Focus Use-case định nghĩa giai đoạn	23
2.2.4 Lược đồ Focus Use-case quản lý bảng chấm công	26
2.2.5 Lược đồ Focus Use-Case Reporting.	29
2.2.6 Lược đồ Focus Use-case đánh giá của khách hàng	30
2.2.7 Focus Use-case chia sẻ dự án	32
3 Module E-Commerce	35
3.1 Các tính năng của Odoo E-Commerce	35
3.1.1 Thiết lập cửa hàng trực tuyến trên Odoo eCommerce	35
3.1.2 Bán các sản phẩm online trong Odoo eCommerce	35
3.1.3 Tối ưu trải nghiệm mua sắm của khách hàng	36
3.1.4 Các tính năng về thanh toán và vận chuyển	37
3.1.5 Các tính năng trong mảng kỹ thuật	37
3.1.6 Các tính năng về tối đa hóa doanh thu	38
3.1.7 Tính năng báo cáo hiệu quả	39
3.2 Cách sử dụng Odoo E-Commerce	39
3.3 Nghiệp vụ module Ecommerce	40
Chương III: Thao tác trên Odoo	45
1 Mô tả các bước cài đặt (Tạo project trên PyCharm, setup CSDL)	45
1.1 Cài đặt odoo	45
1.2 Kết nối với Cơ sở dữ liệu	50
1.3 Cấu hình PyCharm và tạo project Odoo	53
2 Thao tác code	59
2.1 Nút Hello	59
2.2 Thêm Prompt Confirmation khi chọn Logout	60
2.3 Confirm khi Delete	61
Chương IV: SCRUM (Software Development) và OOP	63
1 SCRUM là gì? Lịch sử của SCRUM?	63
1.2 Đặc điểm của SCRUM	64

2 SCRUM Framework	65
3 OOP	66
3.1 Tính đóng gói (Encapsulation)	66
3.2 Tính kế thừa (Inheritance)	67
3.3 Tính đa hình (Polymorphism)	69
3.4 Tính trừu tượng (Abstraction)	70
Chương V: Đánh giá và tổng kết	71
1 Đánh giá	71
2 Kết luận	71

Chương I: Giới thiệu thương mại điện tử

1 E-Business

1.1 Khái niệm

E-Business (Kinh doanh điện tử) là một khái niệm mô tả hoạt động kinh doanh sử dụng công nghệ thông tin và mạng internet để thực hiện các quy trình kinh doanh. Điều này có thể bao gồm mọi hoạt động từ quảng cáo, mua sắm, bán hàng, dịch vụ khách hàng, và quản lý tài chính, thường được thực hiện qua các trang web và ứng dụng trực tuyến.

1.2 Ưu điểm và nhược điểm

Ưu điểm của E-business

- Tăng khả năng tiếp cận thị trường: E-business giúp doanh nghiệp tiếp cận được với khách hàng ở mọi nơi trên thế giới, bất kể khoảng cách địa lý. Điều này giúp doanh nghiệp mở rộng thị trường và tăng doanh số bán hàng.
- Giảm chi phí: E-business giúp doanh nghiệp giảm chi phí vận hành, bao gồm chi phí thuê mặt bằng, chi phí quảng cáo và chi phí nhân sự.
- Tăng hiệu quả hoạt động: E-business giúp doanh nghiệp tăng hiệu quả hoạt động nhờ tự động hóa các quy trình kinh doanh. Điều này giúp doanh nghiệp tiết kiệm thời gian và chi phí, đồng thời nâng cao chất lượng dịch vụ.
- Tăng cường tương tác với khách hàng: E-business giúp doanh nghiệp tương tác với khách hàng một cách hiệu quả hơn thông qua các kênh trực tuyến như website, email, mạng xã hội,... Điều này giúp doanh nghiệp hiểu rõ hơn nhu cầu của khách hàng và cung cấp dịch vụ tốt hơn.

Nhược điểm của E-business

- **Rủi ro bảo mật:** E-business tiềm ẩn nhiều rủi ro bảo mật thông tin, chẳng hạn như trộm cắp dữ liệu, gian lận,... Doanh nghiệp cần có các biện pháp bảo mật phù hợp để bảo vệ dữ liệu khách hàng.
- **Rủi ro cạnh tranh:** E-business khiến cạnh tranh giữa các doanh nghiệp trở nên gay gắt hơn. Doanh nghiệp cần có chiến lược kinh doanh phù hợp để cạnh tranh hiệu quả.
- **Rủi ro kỹ thuật:** E-business đòi hỏi doanh nghiệp phải có nền tảng công nghệ vững chắc. Doanh nghiệp cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định.

2 E-Commerce

2.1 Khái niệm:

E-commerce (Thương mại điện tử) là quá trình mua/bán, giao dịch sản phẩm/dịch vụ thông qua Internet. Hàng hóa sẽ được vận chuyển đến khách hàng cả hai bên hoàn tất thủ tục giao dịch. Khách hàng có thể thanh toán cho chủ sở hữu qua hai phương thức: trực tiếp bằng tiền mặt hoặc gián tiếp qua Internet Banking hoặc các ví điện tử thông dụng.

2.2 Ưu điểm và nhược điểm

Ưu điểm của E-Commerce

- **Tăng khả năng tiếp cận thị trường:** E-Commerce giúp doanh nghiệp tiếp cận được với khách hàng ở mọi nơi trên thế giới, bất kể khoảng cách địa lý. Điều này giúp doanh nghiệp mở rộng thị trường và tăng doanh số bán hàng.
- **Giảm chi phí:** E-Commerce giúp doanh nghiệp giảm chi phí vận hành, bao gồm chi phí thuê mặt bằng, chi phí quảng cáo và chi phí nhân sự.
- **Tăng hiệu quả hoạt động:** E-Commerce giúp doanh nghiệp tăng hiệu quả hoạt động nhờ tự động hóa các quy trình kinh doanh. Điều này giúp doanh nghiệp tiết kiệm thời gian và chi phí, đồng thời nâng cao chất lượng dịch vụ.

- Tăng cường tương tác với khách hàng: E-Commerce giúp doanh nghiệp tương tác với khách hàng một cách hiệu quả hơn thông qua các kênh trực tuyến như website, email, mạng xã hội,... Điều này giúp doanh nghiệp hiểu rõ hơn nhu cầu của khách hàng và cung cấp dịch vụ tốt hơn.

Nhược điểm của E-Commerce

- Rủi ro bảo mật: E-Commerce tiềm ẩn nhiều rủi ro bảo mật thông tin, chẳng hạn như trộm cắp dữ liệu, gian lận,... Doanh nghiệp cần có các biện pháp bảo mật phù hợp để bảo vệ dữ liệu khách hàng.
- Rủi ro cạnh tranh: E-Commerce khiến cạnh tranh giữa các doanh nghiệp trở nên gay gắt hơn. Doanh nghiệp cần có chiến lược kinh doanh phù hợp để cạnh tranh hiệu quả.
- Rủi ro kỹ thuật: E-Commerce đòi hỏi doanh nghiệp phải có nền tảng công nghệ vững chắc. Doanh nghiệp cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định.

2.3 Các loại hình E-Commerce

1) Business To Business (B2B)

B2B là giao dịch kinh doanh thương mại giữa các doanh nghiệp với nhau, có thể là nhà sản xuất với người bán buôn, người bán buôn với bán lẻ.

2) Business To Consumer (B2C)

Đây là hình thức giao dịch giữa doanh nghiệp và đến thẳng tay người tiêu dùng cuối cùng.

3) Consumer To Consumer (C2C)

C2C là giao dịch thương mại được thực hiện giữa những người tiêu dùng qua một bên thứ 3, qua môi trường Internet. Bên thứ 3 này có thể là một trang web - trung tâm đấu giá hoặc trung gian bán hàng.

4) Consumer To Business (C2B)

C2B là mô hình kinh doanh nơi mà người tiêu dùng bán lại giá trị mà mình đã tạo ra cho doanh nghiệp.

5) Government To Government (G2G)

G2G là sự tương tác trực tuyến giữa các cơ quan thuộc Chính phủ này với các cơ quan thuộc Chính phủ kia.

6) Government To Business (G2B)

G2B là sự tương tác trực tuyến giữa Chính phủ và doanh nghiệp, với mục đích cuối cùng là cung cấp thông tin và tư vấn cho doanh nghiệp (phi thương mại).

3 E-Marketing

3.1 Khái niệm

E Marketing (còn gọi là online marketing, Internet marketing hay web marketing) là một hình thức quảng cáo dịch vụ, sản phẩm thông qua mạng Internet. Mục đích là phân phối được sản phẩm, dịch vụ đến thị trường, người tiêu dùng.

3.2 Ưu điểm và nhược điểm

3.2.1 Ưu điểm của E-Marketing

- Tăng khả năng tiếp cận thị trường: E-Marketing giúp doanh nghiệp tiếp cận được với khách hàng ở mọi nơi trên thế giới, bất kể khoảng cách địa lý.
- Giảm chi phí: E-Marketing giúp doanh nghiệp giảm chi phí tiếp thị, bao gồm chi phí in ấn, chi phí phát hành, chi phí nhân sự,...
- Tăng hiệu quả tiếp thị: E-Marketing giúp doanh nghiệp đo lường hiệu quả tiếp thị một cách chính xác hơn, từ đó tối ưu hóa chiến lược tiếp thị.

3.2.2 điểm của E-Marketing

- **Rủi ro cạnh tranh:** E-Marketing khiến cạnh tranh giữa các doanh nghiệp trở nên gay gắt hơn. Doanh nghiệp cần có chiến lược tiếp thị phù hợp để cạnh tranh hiệu quả.
- **Rủi ro kỹ thuật:** E-Marketing đòi hỏi doanh nghiệp phải có nền tảng công nghệ vững chắc. Doanh nghiệp cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định.

3.3 hình thức phổ biến của E Marketing

- **Email marketing:** Gửi email đến khách hàng hoặc khách hàng tiềm năng với các thông tin khuyến mãi, tin tức sản phẩm, hoặc bản tin.
- **Quảng cáo trực tuyến:** Đây là hình thức quảng cáo trên Internet thông qua banner, pop-up hoặc quảng cáo tìm kiếm, được tập trung vào các trang web thương mại điện tử hoặc các công cụ tìm kiếm như Google AdWords.
- **Quảng cáo trên mạng xã hội:** Quảng cáo trên các mạng xã hội như Facebook, Twitter hoặc LinkedIn, cung cấp cho bạn một cách tiếp cận chính xác và đầy đủ thông tin về khách hàng tiềm năng.
- **Marketing nội dung:** Sử dụng các tài nguyên trên trang web của bạn để giới thiệu sản phẩm hoặc dịch vụ, chia sẻ thông tin liên quan đến lĩnh vực của bạn, thu hút khách hàng tiềm năng thông qua việc cung cấp giá trị.
- **Tìm kiếm trên web (SEO):** Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm (SEO) giúp tăng thứ hạng của trang web trong kết quả tìm kiếm và thu hút khách hàng tiềm năng.
- **Quảng cáo trên Youtube:** Đây là hình thức quảng cáo trực tuyến dựa trên video, đăng trên YouTube để thu hút lưu lượng truy cập

4 E-Payment

4.1 Khái niệm

Thanh toán điện tử (E-Payment) là hình thức thanh toán tiền thông qua các thiết bị điện tử, bao gồm máy tính, điện thoại di động

4.2 Ưu điểm và nhược điểm

4.2.1 Ưu điểm của E-Payment

- **Tiện lợi:** E-Payment giúp người tiêu dùng thanh toán nhanh chóng và dễ dàng hơn.
- **An toàn:** E-Payment sử dụng các công nghệ bảo mật hiện đại để đảm bảo an toàn cho thông tin thanh toán.
- **Tiết kiệm chi phí:** E-Payment giúp doanh nghiệp tiết kiệm chi phí vận hành.

4.2.2 Nhược điểm của E-Payment

- **Rủi ro bảo mật:** E-Payment vẫn tiềm ẩn rủi ro bảo mật, chẳng hạn như trộm cắp thông tin thẻ tín dụng, gian lận.
- **Rủi ro kỹ thuật:** E-Payment đòi hỏi doanh nghiệp phải có nền tảng công nghệ vững chắc. Doanh nghiệp cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định.

4.3 hình thức phổ biến của E-Payment

- **Thanh toán trực tuyến:** Sử dụng thẻ tín dụng, thẻ ghi nợ, ví điện tử,... để thanh toán cho hàng hóa hoặc dịch vụ được mua trực tuyến.
- **Thanh toán di động:** Sử dụng điện thoại di động để thanh toán cho hàng hóa hoặc dịch vụ tại cửa hàng hoặc trực tuyến.
- **Thanh toán bằng mã QR:** Sử dụng mã QR để thanh toán cho hàng hóa hoặc dịch vụ tại cửa hàng hoặc trực tuyến.
- **Thanh toán bằng ví điện tử:** Sử dụng ví điện tử để thanh toán cho hàng hóa hoặc dịch vụ tại cửa hàng hoặc trực tuyến.

Chương II: Giới Odoo

1 Tổng quát về Odoo

1.1 Odoo là gì ?

Odoo là một phần mềm quản trị doanh nghiệp, được hình thành và phát triển bởi Fabien Pinckaers, trụ sở chính đặt tại Bỉ. Phần mềm mã nguồn mở Odoo có khả năng quản lý tất cả các hoạt động của doanh nghiệp, như: thương mại điện tử, CRM, thanh toán, kế toán, sản xuất, hàng tồn kho, quản lý dự án và nhân sự.

Odoo cung cấp cho người dùng hai phiên bản: Odoo Community và Odoo Enterprise. Nếu Community là phiên bản mã nguồn mở thì Enterprise tích hợp thêm các tính năng về dịch vụ thương mại. Vì sử dụng mã nguồn mở nên Odoo có hơn 1400 ứng dụng và plugin. Đồng thời, Odoo cho phép người dùng truy cập và sửa đổi mô-đun cũng như tùy chỉnh phần mềm để phù hợp với nhu cầu sử dụng của mình.

1.2 Các lợi ích của Odoo

1.2.1 Đa dạng về các tính năng

Đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, Odoo không chỉ là phương tiện hỗ trợ mà còn là “vị cứu tinh”. Với hơn 10.000 module hỗ trợ, Odoo sở hữu đa dạng các tính năng khác nhau, đáp ứng mọi nhu cầu của một doanh nghiệp hiện đại.

Odoo được xây dựng theo cấu trúc mô-đun, nên người dùng có thể tùy chỉnh các chức năng phù hợp. Bạn có thể loại bỏ các tính năng thừa thãi nếu như doanh nghiệp không có nhu cầu sử dụng.

1.2.2 Chi phí hấp dẫn

Mặc dù sở hữu rất nhiều tiện ích hấp dẫn nhưng Odoo vẫn giữ mức giá ổn định, phù hợp với ngân sách của mọi doanh nghiệp. Một điểm cộng khi sử dụng Odoo là phần mềm này cho phép bạn trả phí theo nhu cầu sử dụng.

Nghĩa là bạn chỉ cần trả phí cho các tính năng mình sử dụng. Thậm chí, bạn

không cần phải trả phí nếu chỉ sử dụng duy nhất một mô-đun. Chi phí có thể tăng lên nếu bạn muốn sửa đổi hoặc tích hợp thêm tính năng mới.

1.2.3 Giao diện đẹp và trực quan

Điểm cộng tiếp theo của Odoo chính là nền tảng khá đẹp mắt và trực quan. Vì vậy, người mới bắt đầu cũng không gặp quá nhiều khó khăn khi sử dụng phần mềm. Giao diện Odoo được tinh giản hóa, các mô-đun được sắp xếp trực quan, logic, giúp người dùng dễ dàng quản lý.

1.2.4 Cải thiện doanh thu

Odoo cung cấp các tính năng khác nhau để thúc đẩy quy trình bán hàng của doanh nghiệp như: chữ ký điện tử, công cụ CRM, POS,... Điều này giúp hoạt động kinh doanh diễn ra thuận lợi, quá trình chăm sóc khách hàng được xúc tiến và kéo theo sự tăng trưởng doanh thu.

1.3 Nhược điểm của Odoo.

1.3.1 Cấu trúc phức tạp

Vì sở hữu nhiều tính năng nên phần mềm Odoo có cấu trúc khá phức tạp. Điều này khiến một số doanh nghiệp gặp khó khăn trong việc xây dựng hoặc triển khai phần mềm theo nhu cầu kinh doanh của mình. Bên cạnh đó, vì là một phần mềm ERP mạnh nên quá trình thiết lập Odoo tốn khá nhiều thời gian, đòi hỏi kỹ năng lập trình cao.

1.3.2 Dịch vụ hỗ trợ chưa cao

Odoo sở hữu số lượng người dùng khổng lồ và đa dạng trên thế giới nên bộ phận hỗ trợ của công ty không đáp ứng đủ yêu cầu của khách hàng là điều dễ hiểu. Mỗi ngày, số lượng người dùng cần hỗ trợ lên đến hàng trăm, thậm chí là hàng nghìn người dẫn đến tình trạng quá tải, khiến các vấn đề cần được giải quyết không được xử lý trọn vẹn.

1.3.3 Giá thành thiếu ổn định

Một trong các vấn đề khiến khách hàng không hài lòng khi sử dụng Odoo là sự biến động về giá. Chi phí cần trả cho một mô-đun tương đối rẻ, thậm chí là miễn phí. Tuy nhiên, phần lớn khách hàng sẽ có nhu cầu tích hợp thêm mô-

đơn thứ hai hoặc nhiều hơn, khiến chi phí bất ngờ tăng lên. Điều này dễ khiến khách hàng cảm thấy hụt hẫng và khó chịu khi sử dụng.

Để khắc phục tình trạng này, Odoo đã tích hợp thêm bảng giá cụ thể và chi tiết nhất trên website để người dùng tiện theo dõi cũng như cân nhắc trước khi sử dụng phần mềm.

1.4 Chức năng và mô-đun của phần mềm Odoo

1.4.1 Thiết lập hóa đơn và kế toán

Phần mềm Odoo hỗ trợ doanh nghiệp quản lý tài chính hiệu quả bằng cách cung cấp các thông tin về: các khoản nợ công, doanh số, các khoản thu/chi, thuế,... Doanh nghiệp có thể quản lý thanh toán và hóa đơn bằng nhiều loại tiền tệ khác nhau thông qua chức năng quản lý đa tiền tệ.

Bên cạnh đó, Odoo cung cấp cho người dùng những bảng báo cáo toàn diện về; sổ cái, danh sách kế toán, các khoản vay, lợi nhuận,..., cũng như một số báo cáo tài chính khác.

Cuối cùng, tính năng lập hóa đơn cho phép bạn tạo hóa đơn tự động dựa trên đơn hàng hoặc hợp đồng giao dịch. Nhờ đó, bạn có thể kiểm soát được trạng thái thực của các cuộc giao dịch, phân tích tình hình kinh doanh và đối chiếu doanh thu dựa trên hóa đơn.

1.4.2 Quản lý dự án

Mô-đun này giúp doanh nghiệp quản lý dự án thông qua một số công cụ hỗ trợ như: biểu đồ gantt, lịch, kanban, bảng phân tích tổng hợp. Dựa vào những thông tin ấy, doanh nghiệp có thể dự đoán được xu hướng thị trường và tương lai của dự án.

Không những thế, mô-đun này còn có khả năng gia tăng sự cộng tác giữa các team trong doanh nghiệp. Tất cả các nhiệm vụ sẽ được phân bổ cho từng nhân viên cụ thể với thời hạn rõ ràng.

1.4.3 Quản lý hàng tồn kho

Một trong những tính năng được yêu thích nhất của Odoo là quản lý tồn kho. Mô-đun này giúp doanh nghiệp truy xuất nguồn gốc sản phẩm từ nhà cung

cấp, quản lý hoạt động của kho hàng như: thông tin nhập/xuất hàng, thời gian vận chuyển, biên nhận, bằng công nghệ mã vạch. Bên cạnh đó, doanh nghiệp có thể báo cáo và định giá hàng tồn kho thông qua bảng điều khiển được cung cấp bởi mô-đun này.

1.4.4 Sản xuất

Đây là mô-đun giúp doanh nghiệp theo dõi tiến độ sản xuất theo thời gian thực thông qua bảng điều khiển trung tâm. Ngoài ra, chức năng của mô-đun này còn giúp doanh nghiệp đánh giá chất lượng sản phẩm, thay đổi chiến lược sản xuất phù hợp, cảnh báo các vấn đề có thể xảy ra trong sản xuất,...

1.4.5 Thương mại điện tử

Odoo cung cấp một kho trang web có sẵn hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng website thương mại điện tử. Bạn có thể dễ dàng thay đổi kích thước, màu sắc, chỉnh sửa hình ảnh,..., website theo nhu cầu và sở thích của mình. Phần lớn các doanh nghiệp kinh doanh sản phẩm kỹ thuật số khá ưa chuộng mô-đun này của Odoo.

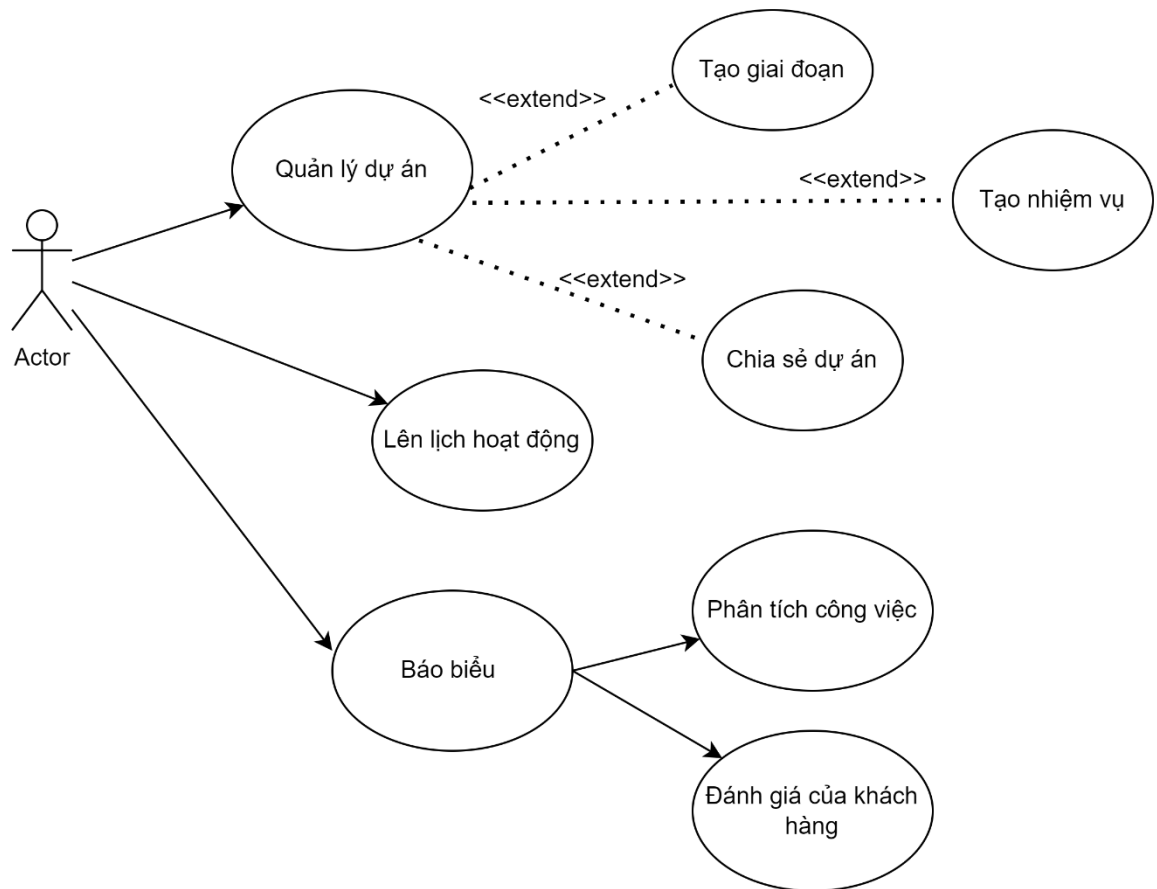
1.4.6 Timesheets

Với khả năng cập nhật hoạt động theo thời gian thực, mô-đun timesheets giúp nhân viên ghi lại thời gian làm việc một cách dễ dàng. Mô-đun này còn hỗ trợ quản lý phân công dự án, phê duyệt bảng chấm công, bố trí công việc cho nhân viên trong bộ phận. Những thông tin quan trọng như: lợi nhuận, hiệu suất, số giờ làm việc của nhân viên được thống kê rõ ràng và minh bạch.

2. Project Management

Odoo Project Management không chỉ là một công cụ quản lý dự án thông thường, mà còn là một hệ sinh thái đầy đủ với các tính năng và công cụ linh hoạt. Từ việc sắp xếp công việc, phân công nhiệm vụ và theo dõi tiến độ, đến việc cải thiện giao tiếp và phối hợp làm việc, Odoo Project Management mang đến những lợi ích đáng kể cho việc quản lý dự án.

2.1 Sơ đồ use-case tổng quát của Project Management

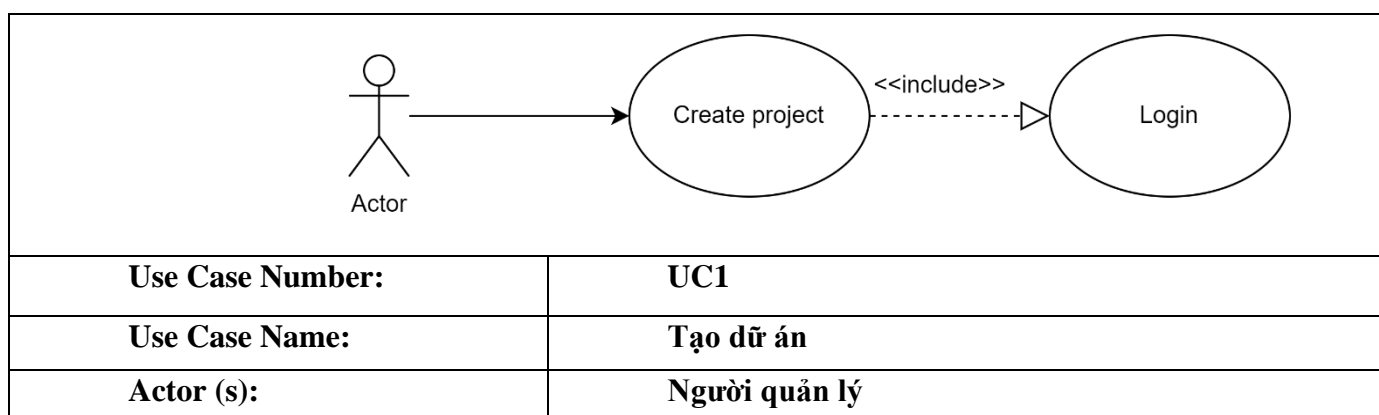


2.2 Lược đồ Focus Use-Case của Project Management

Module Project Management trong Odoo có tổng cộng là 7 chức năng chính :

Quản lý và tạo dự án, Tạo nhiệm vụ , Quản lý giai đoạn , Quản lý TimeSheet, Reporting, Đánh giá của khách hàng, Chia sẻ dự án.

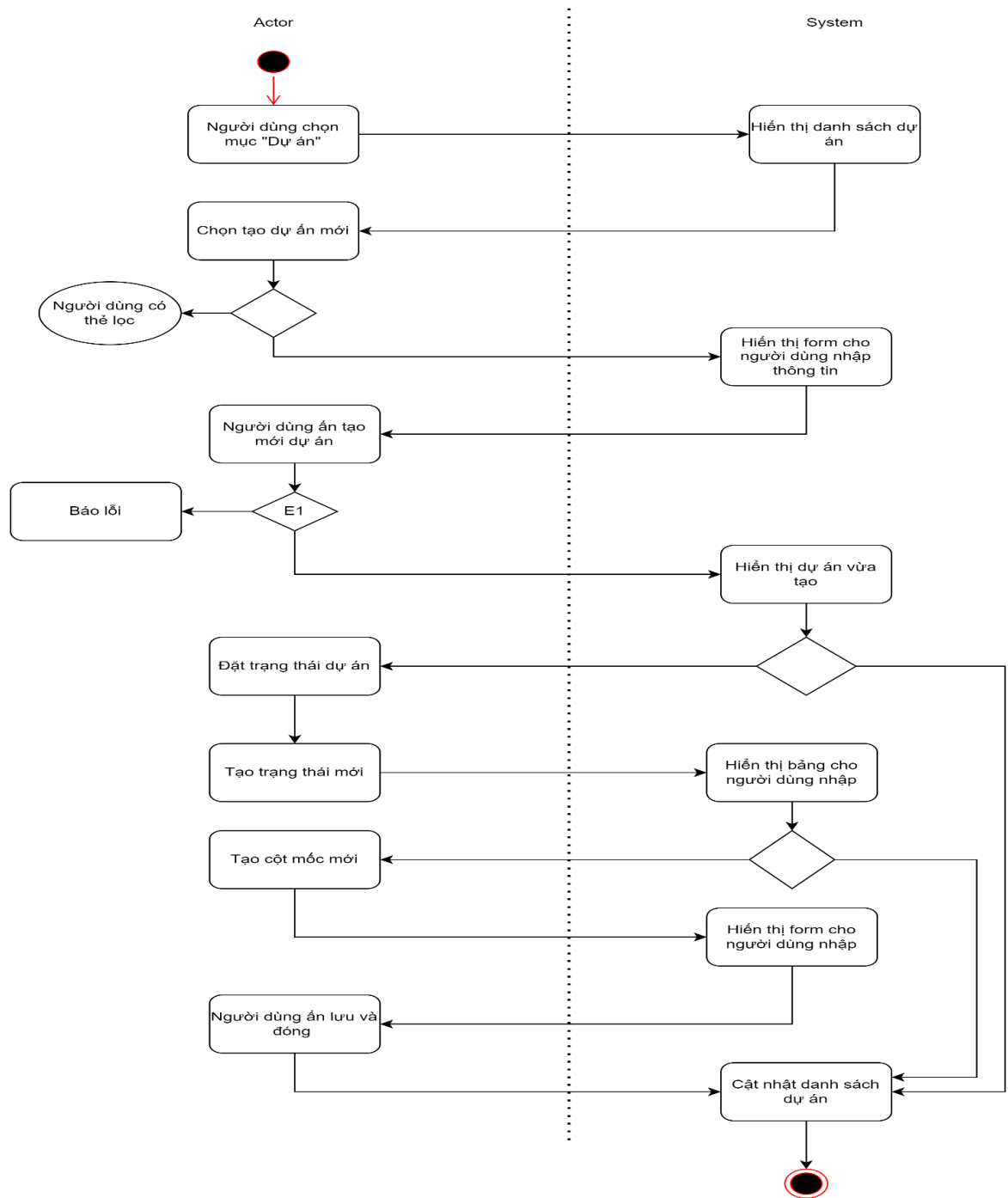
2.2.1 Lược đồ focus Use-case của chức năng tạo dự án



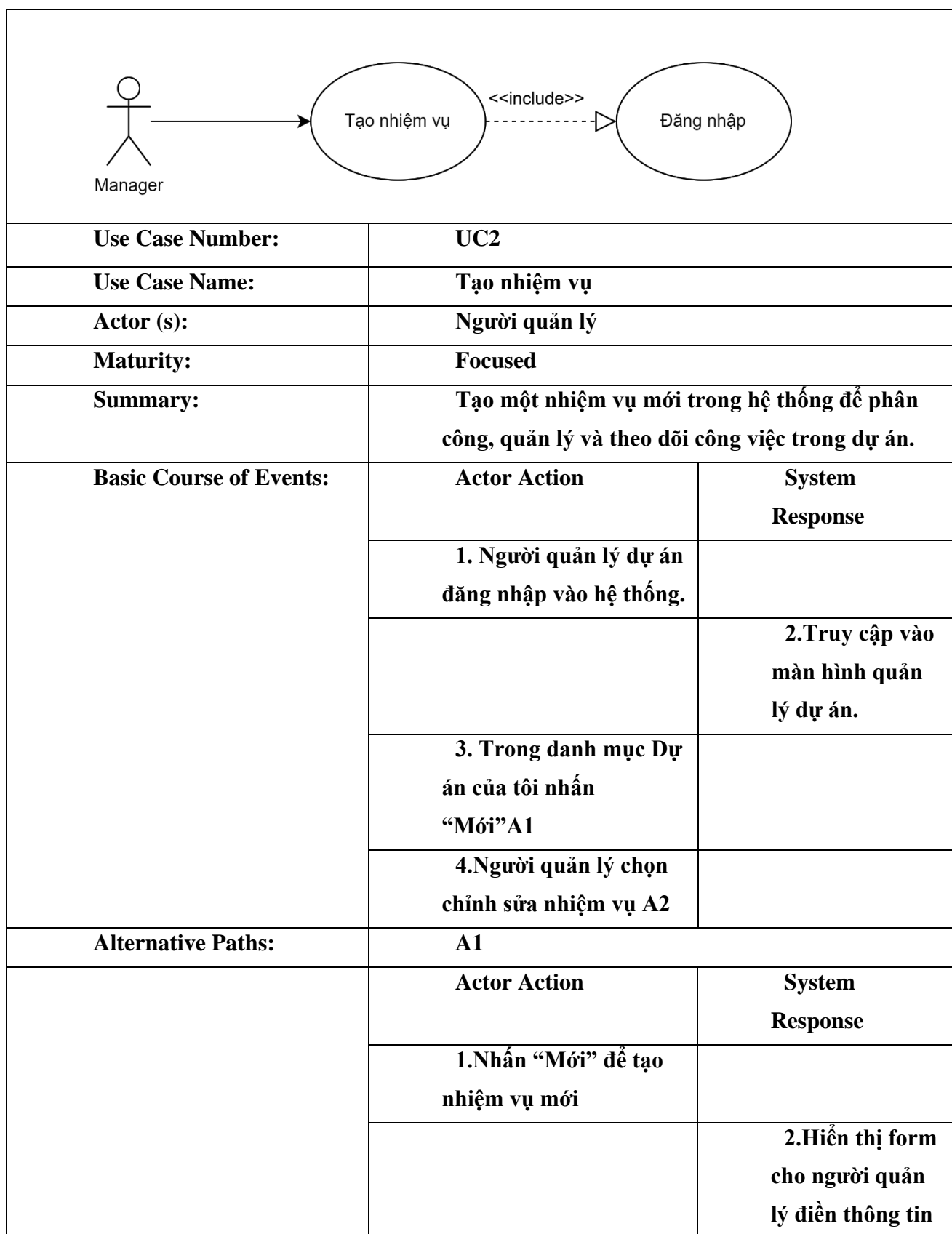
Maturity:	Focused	
Summary:	Tạo một dự án mới trong hệ thống để quản lý công việc, nguồn lực và tiến độ của dự án.	
Basic Course of Events:	Actor Action	System Response
	1. Chọn dự án	
		2. Hiện thị danh sách dự án
	3. Chọn “Mới” để nhập thông tin dự án.A1	
	4. Đặt trạng thái A2	.
	5. Thêm cột mốc A3	
Alternative Paths:	Actor Action	System Response
	A1. 1. Người dùng nhấn nút “Mới” để tạo dự án	
		2. Hệ thống hiển thị form cho người dùng nhập thông tin
	3. Người dùng nhập đầy đủ thông tin cần thiết và nhấn nút “Tạo dự án”E1	
		4. Quay lại bước 2 Basic Course of Events
	A2	
	1. Người dùng chọn cập nhật dự án	
		2. Hiện thị trang tiếp nhận thông tin
	3. Nhấn “Mới” để tạo trạng thái cho dự án	

		4. Hiện thị form cho người dùng nhập thông tin
	5. Người dùng nhập đầy đủ thông tin và nhấn lưu. E1	
		6. Quay lại bước 4 của A2
	A3	
	1. Người dùng thêm cột mới	
		2. Hiện thị form cho người quản lý nhập thông tin.
	3. Người dùng ấn lưu và đóng	
		4. Cập nhật thông tin
Exception Paths:	E1 Nếu người dùng bỏ trống thông tin hệ thống sẽ báo “Invalid fields”. Quay lại bước 2 của Alternative Paths(A1)	

Activity Diagram

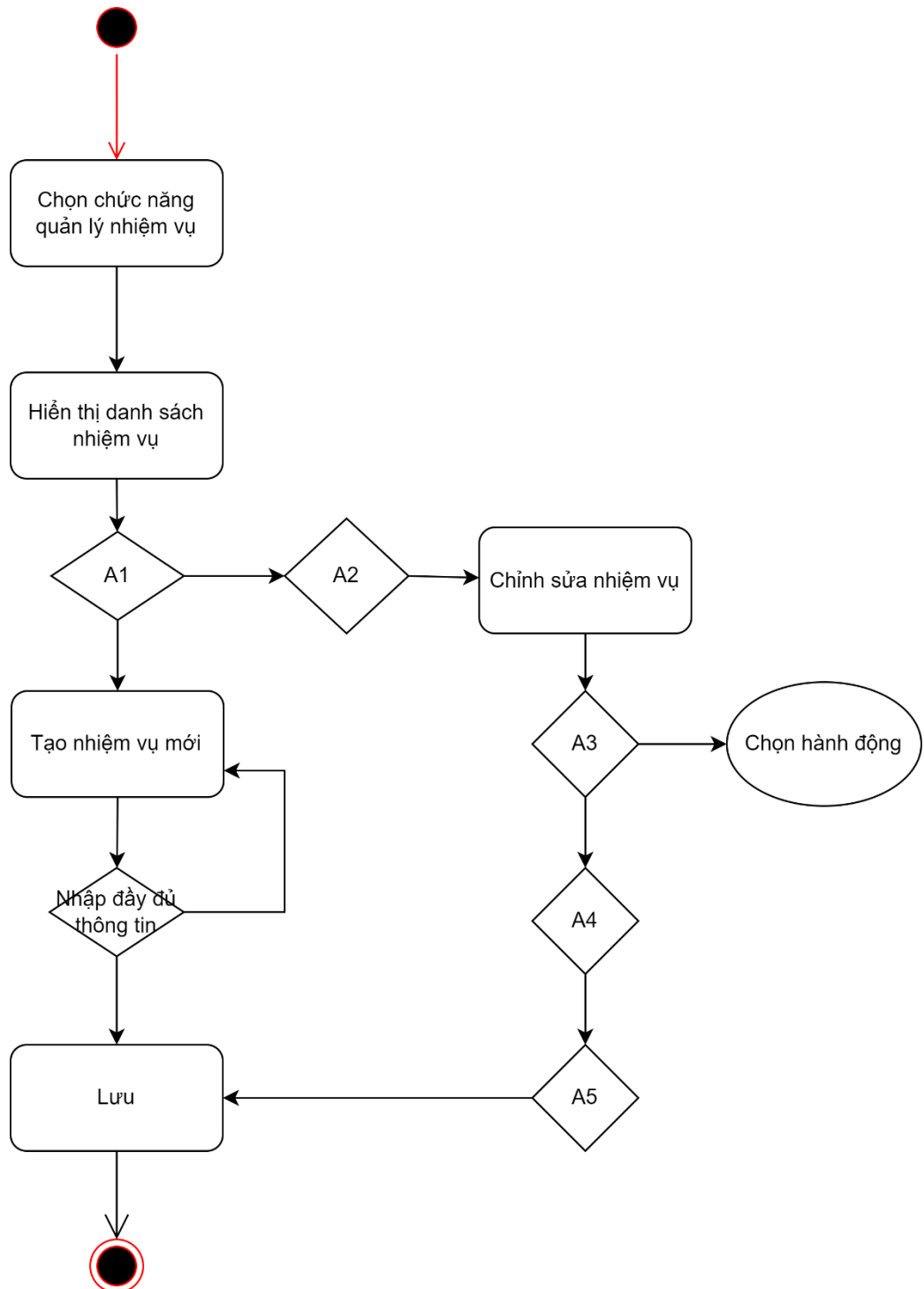


2.2.2 Lược đồ Focus Use-case tạo nhiệm vụ.

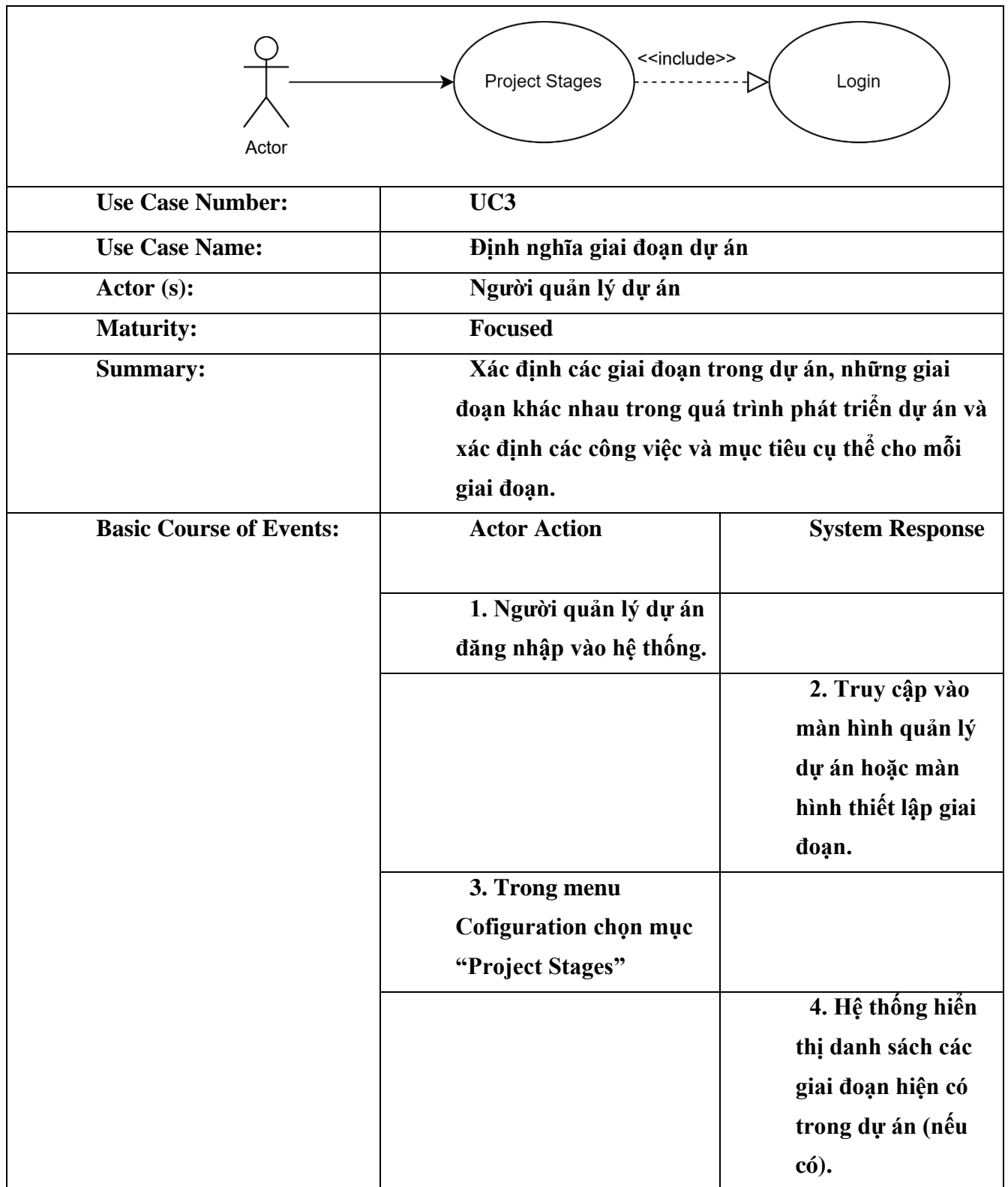


	3.Điền thông tin và sau đó nhấn lưu và đóng	
	A2	
	1.Trong biểu tượng dấu 3 chấm chọn chỉnh sửa nhiệm vụ	
		2.Hiển thị trang tiếp nhận thông tin
	3.Người quản lý có nhiều lựa chọn để thêmA3 A4 A5	
	A3	
	Người quản lý chọn thêm thông tin	
		Hiển thị dòng mới để thêm thông tin
	A4	
	Chọn thêm bằng chấm công	
		Hiển thị dòng mới để thêm thông tin
	A5	
	1.Người quản lý chọn “Lưu”	
		2.Cập nhật

Activity Diagram:



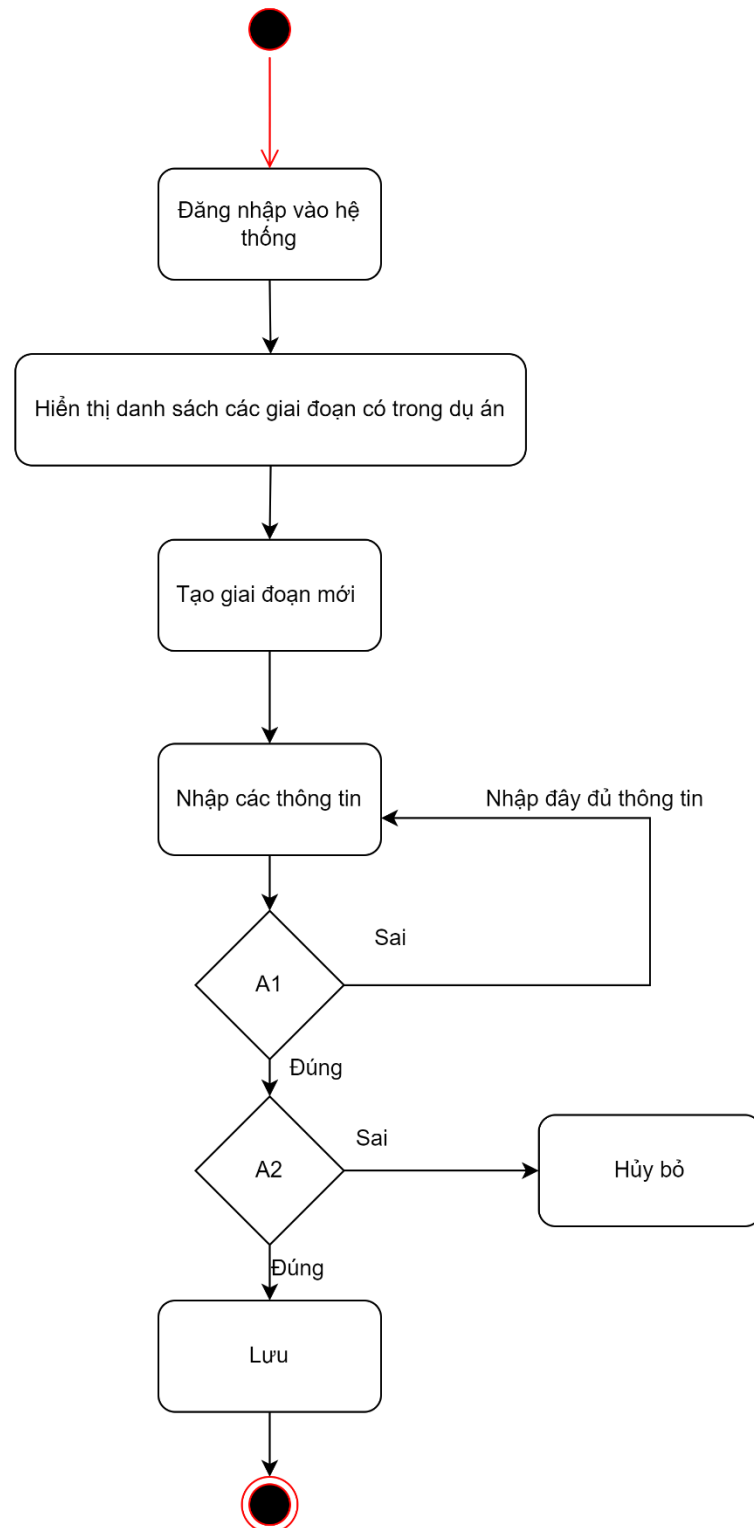
2.2.3 Lược đồ Focus Use-case định nghĩa giai đoạn



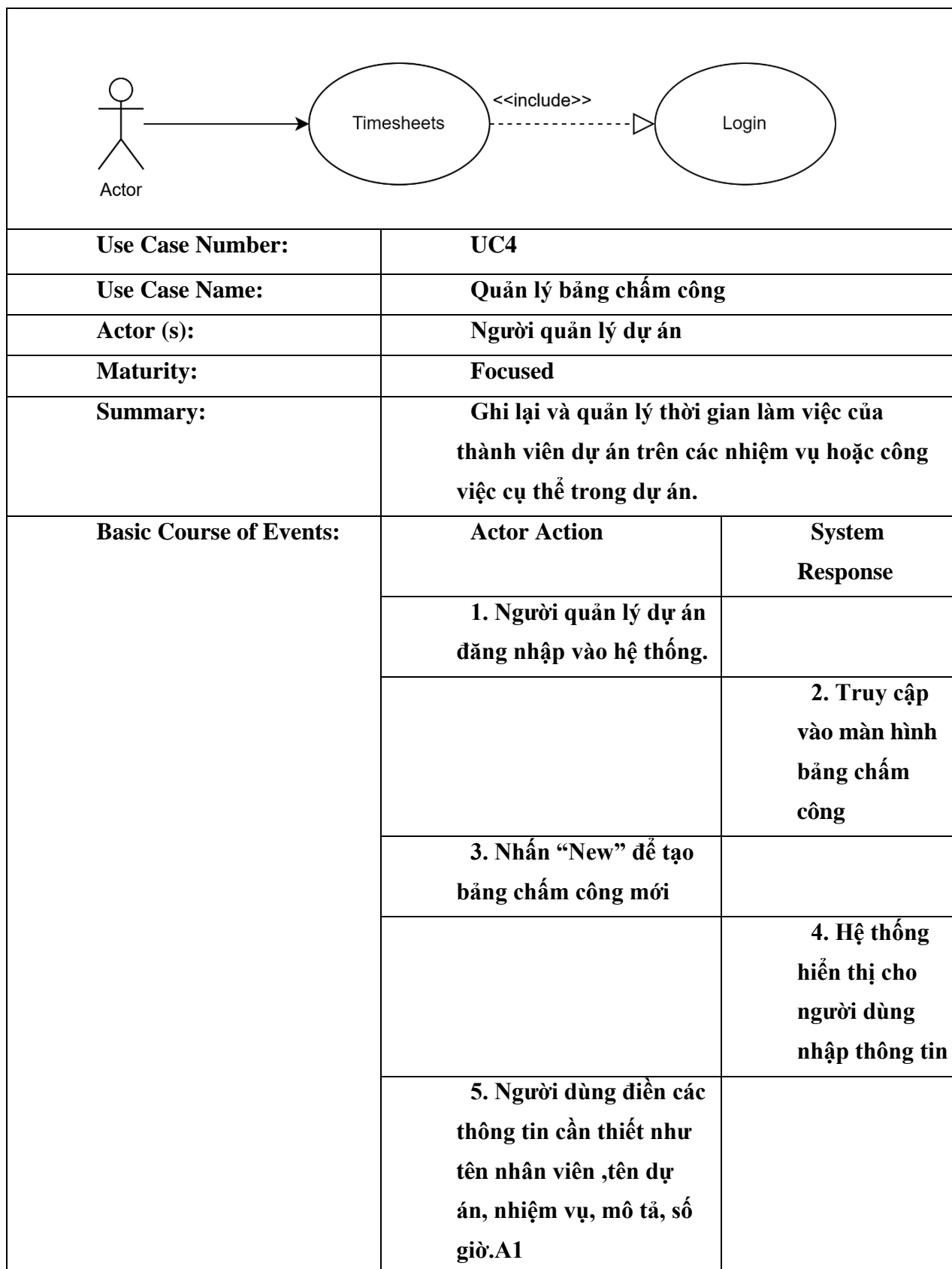
	5. Người quản lý dự án nhấp vào nút "New" để tạo một giai đoạn mới.	
		6. Hệ thống hiển thị một biểu mẫu để người quản lý dự án nhập thông tin về giai đoạn.
	7. Người quản lý dự án điền các thông tin cần thiết A1	
	8. Sau khi nhập thông tin, người quản lý dự án nhấn nút "Save" để lưu giai đoạn mới.A2	
		9. Hệ thống kiểm tra các thông tin đã nhập và tạo một giai đoạn mới trong cơ sở dữ liệu.
		10. Hệ thống thông báo cho người quản lý dự án rằng giai đoạn đã được tạo thành công và cập nhật danh sách giai đoạn trên màn hình.
Alternative Paths:	A1. Nếu người dùng không điền đầy đủ thông tin bắt buộc, hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu họ nhập đủ thông tin trước khi tạo giao đoạn	

A2. Nếu người dùng chọn “Discard” thì hệ thống sẽ hủy bỏ

Activity Diagram:

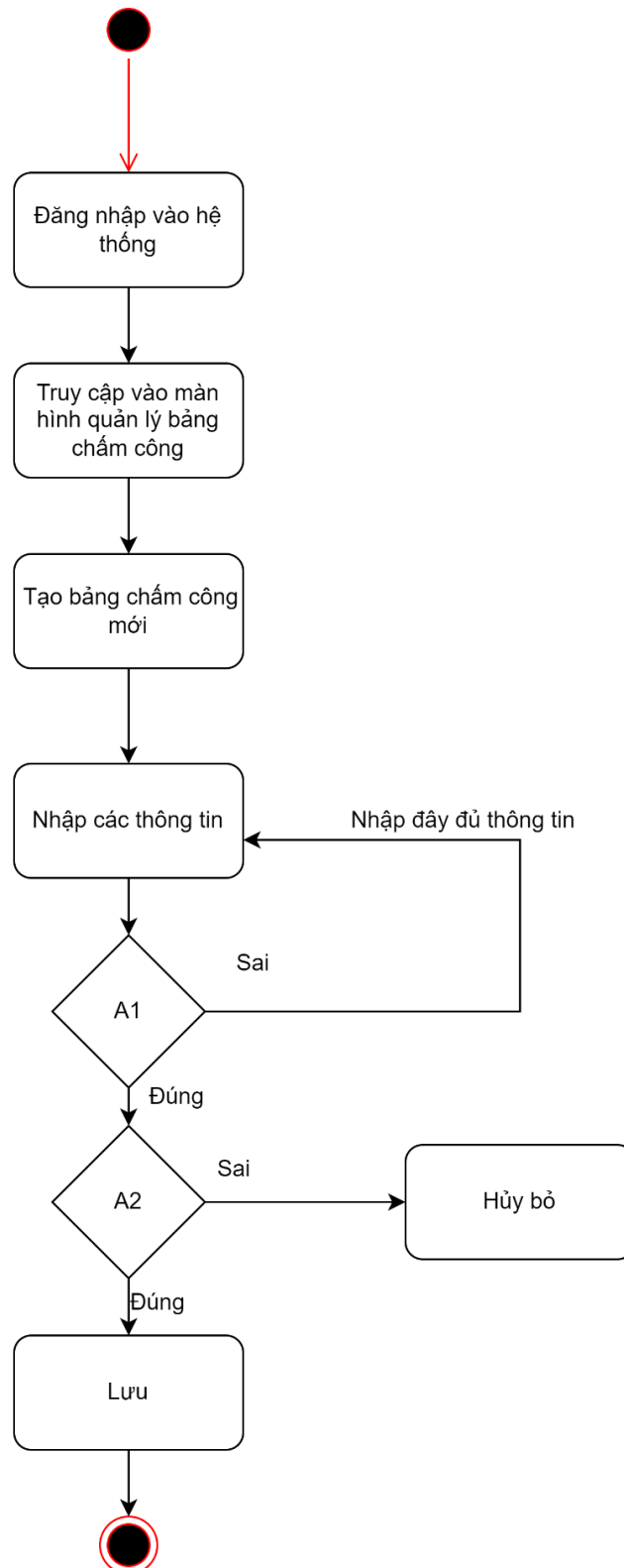


2.2.4 Lược đồ Focus Use-case quản lý bảng chấm công

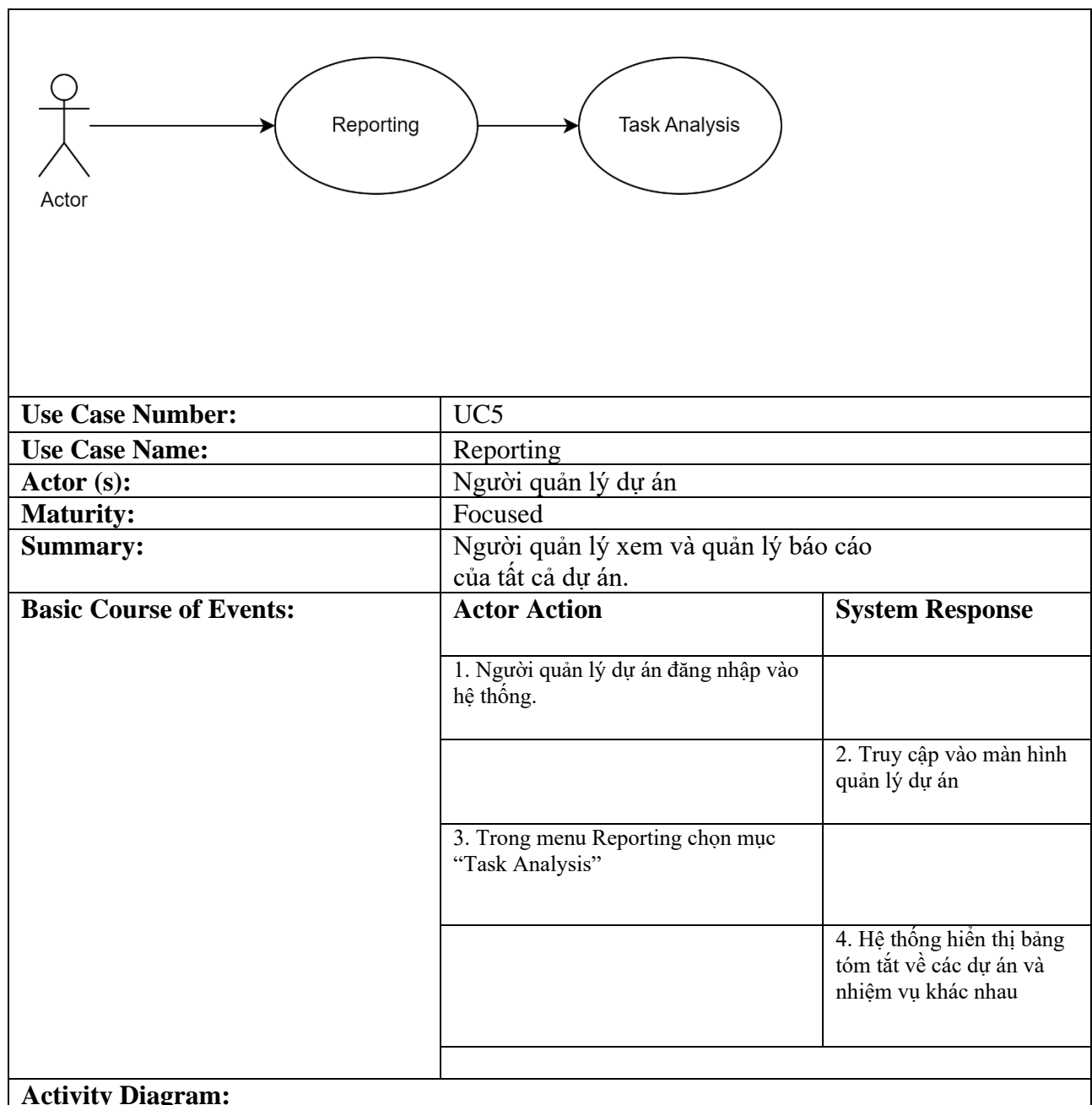


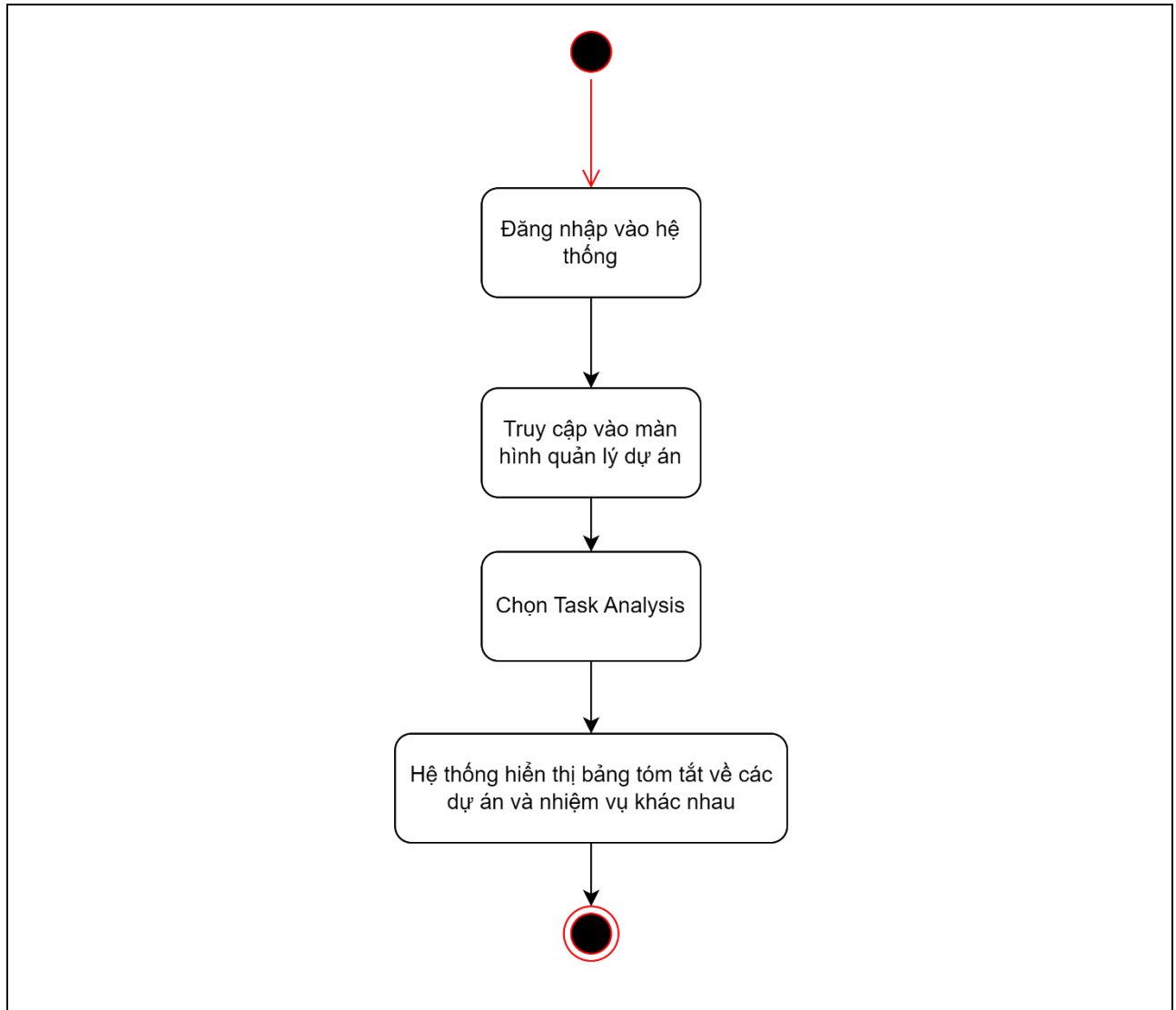
	6. Người dùng nhấn “Save” để lưu bảng chấm công.A2	
		7. Hệ thống kiểm tra thông tin đã nhập và lưu bảng chấm công vào cơ sở dữ liệu.
Alternative Paths:	<p>A1.Nếu người dùng không điền đầy đủ thông tin bắt buộc, hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu họ nhập đủ thông tin trước khi tạo bảng chấm công</p> <p>A2. Nếu người dùng chọn “Discard” thì hệ thống sẽ hủy bỏ</p>	

Activity Diagram:

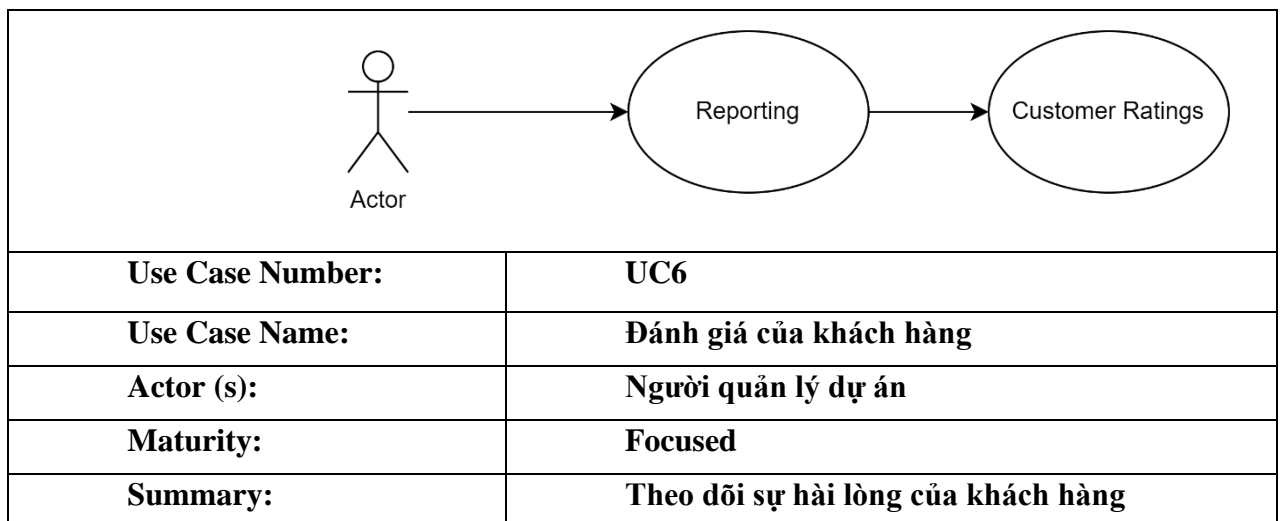


2.2.5 Lược đồ Focus Use-Case Reporting.



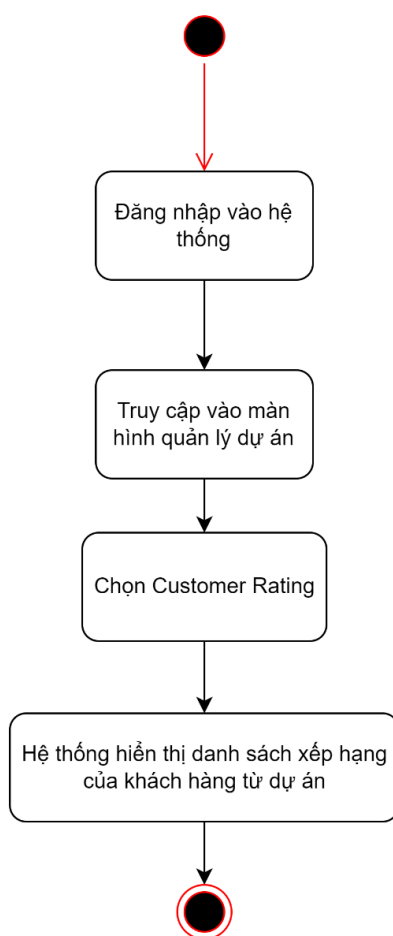


2.2.6 Lược đồ Focus Use-case đánh giá của khách hàng



Basic Course of Events:	Actor Action	System Response
	1. Người quản lý dự án đăng nhập vào hệ thống.	
		2. Truy cập vào màn hình quản lý dự án
	3. Trong menu Reporting chọn mục “Customer Ratings”	
		4. Hệ thống hiển thị danh sách xếp hạng của khách hàng từ dự án

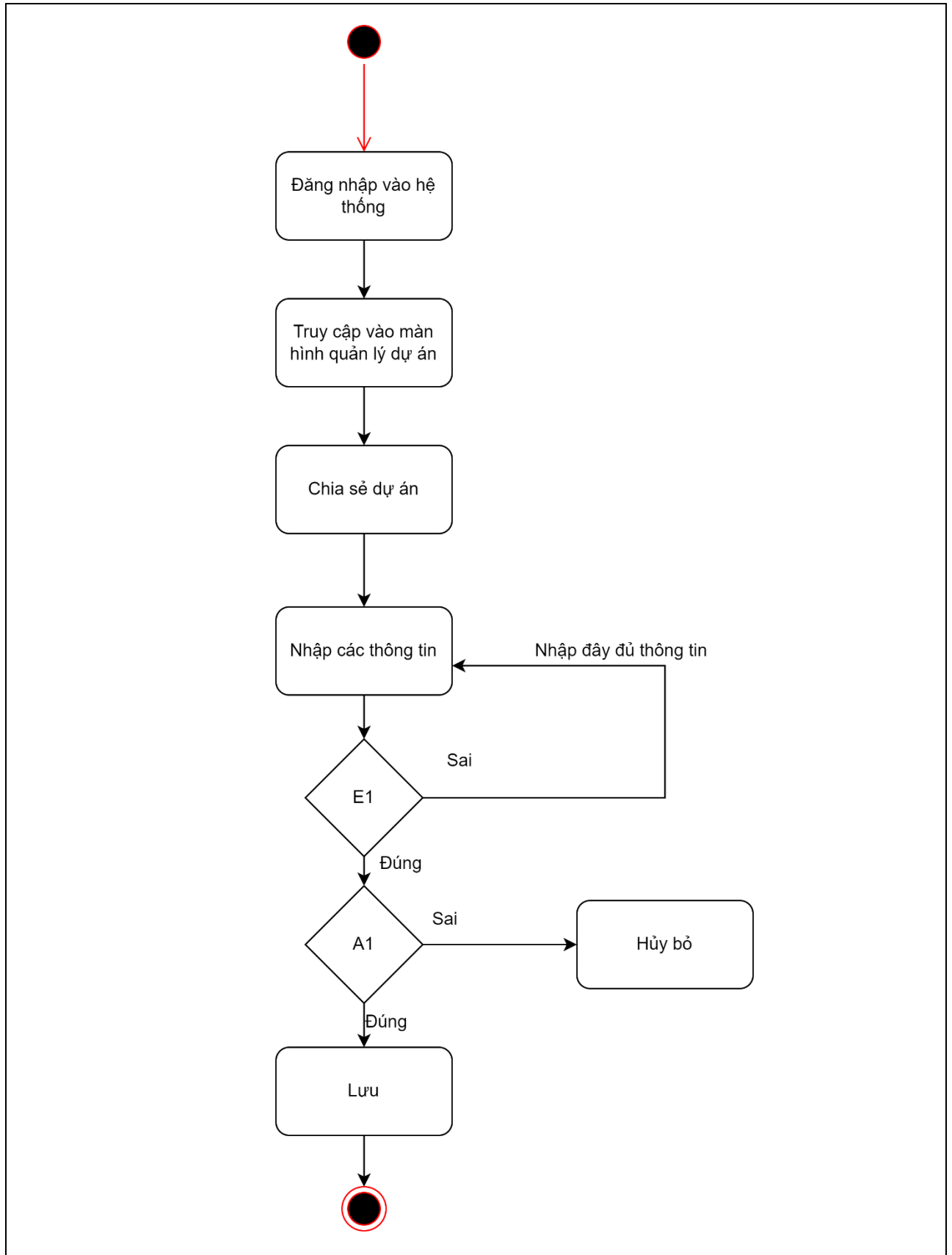
Activity Diagram:



2.2.7 Focus Use-case chia sẻ dự án

Use Case Number:	UC7	
Use Case Name:	Chia sẻ dự án	
Actor (s):	Người quản lý dự án	
Maturity:	Focused	
Summary:	Theo dõi sự hài lòng của khách hàng	
Basic Course of Events:	Actor Action	System Response
	1. Người quản lý dự án đăng nhập vào hệ thống.	
		2. Truy cập vào màn hình quản lý dự án
	3. Người quản lý chọn “chia sẻ”	
		4. Hệ thống hiển form
	5. Người quản lý nhập đầy đủ thông tin. E1	
	6. Người quản lý ấn “Gửi” A1	
		7. Hệ thống cập nhật
Alternative Paths:	A1	
	Actor Action	System Response
	1. Người quản lý ấn “Hủy bỏ”	
		2. Trở về bước 2 của Basic

		Course of Events
Exception Paths:	E1 Nếu người quản lý bỏ trống thông tin hệ thống sẽ báo “Invalid fields”. Quay lại bước 4 của Basic Course of Events	
Activity Diagram:		



3 Module E-Commerce

Odoo eCommerce là hệ thống các Module hỗ trợ lĩnh vực thương mại điện tử mới nhất của nền tảng Odoo. Module Odoo eCommerce giúp doanh nghiệp đơn giản hóa những quy trình quản lý kinh doanh để từ đó, tiết kiệm hiệu quả công sức, thời gian và chi phí.

Odoo eCommerce có khả năng xây dựng Website Thương mại điện tử thân thiện với cả Desktop lẫn Mobile. Module được tích hợp toàn diện các tính năng hữu ích như: quản lý bán hàng trực tuyến, kiểm soát kho bãi, tính năng kế toán, tính năng gửi đồng loạt nhiều Email Marketing nhanh chóng và chính xác.

3.1 Các tính năng của Odoo E-Commerce

3.1.1 Thiết lập cửa hàng trực tuyến trên Odoo eCommerce

Đễ dàng xây dựng Website bán hàng

Odoo eCommerce hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng cửa hàng trực tuyến thu hút và hiệu quả chỉ trong vài bước đơn giản. Thao tác thiết lập Website cũng vô cùng đơn giản với việc kéo và thả những khối dựng. Chúng ta cũng có thể dễ dàng tùy chỉnh bố cục sắp xếp và nội dung của các khối này.

Đa dạng Template và Theme

Odoo eCommerce cung cấp nhiều Template và Theme dưới dạng tiêu chuẩn và miễn phí. Mỗi chủ đề sẽ tương ứng với một lĩnh vực khác nhau.

Phù hợp với Mobile

Odoo eCommerce hỗ trợ doanh nghiệp điều chỉnh một cách tự động các nội dung trên Website sao cho phù hợp nhất với các thiết bị di động mà không cần đến thao tác Backend quá phức tạp.

3.1.2 Bán các sản phẩm online trong Odoo eCommerce

Biến thể sản phẩm

Tính năng này trong Odoo eCommerce sẽ hỗ trợ doanh nghiệp tạo ra một sản phẩm với nhiều biến thể như kích thước hay màu sắc khác nhau.

Hỗ trợ công cụ so sánh các sản phẩm

Công cụ này của Odoo eCommerce sẽ cho phép khách truy cập Website bán hàng của doanh nghiệp dễ dàng so sánh các sản phẩm với nhau dựa trên nhiều thuộc tính của chúng.

Vận hành đa cửa hàng

Với Odoo eCommerce, doanh nghiệp có thể bán hàng từ nhiều cửa hàng khác nhau trên cùng một cơ sở dữ liệu.

Dropshipping và tích hợp Marketplace

Module Odoo eCommerce cho phép doanh nghiệp gửi yêu cầu giao hàng một cách trực tiếp đến nhà cung cấp. Ngoài ra, tính năng tích hợp Marketplace còn hỗ trợ bán hàng đa kênh như eBay hay Amazon.

Xuất nhập sản phẩm và thuế suất

Doanh nghiệp có thể xuất nhập sản phẩm, giá cả cũng như hình ảnh của chúng trên Odoo eCommerce một cách hàng loạt. Về thuế suất, chúng ta có thể dễ dàng điều chỉnh dựa vào vị trí tài chính.

3.1.3 Tối ưu trải nghiệm mua sắm của khách hàng

Trang tổng quan theo thời gian thực

Odoo eCommerce hỗ trợ doanh nghiệp theo dõi khách truy cập trong thời gian thực ngay trên trang tổng quan và chúng ta có thể dễ dàng kết nối với các đối tượng tiềm năng thông qua các công cụ như thông báo đẩy, tin nhắn hay trò chuyện trực tiếp.

Cổng thông tin khách hàng

Odoo eCommerce cũng hỗ trợ người dùng truy cập vào hồ sơ của họ để kiểm tra hóa đơn, đơn hàng, dịch vụ hỗ trợ, các nhiệm vụ nhằm đạt được mã ưu đãi.

Thanh tìm kiếm và list sản phẩm yêu thích

Odoo eCommerce tích hợp thanh tìm kiếm tiện lợi cho khách hàng. Ngoài ra, người mua cũng có thể thêm hàng hóa vào list sản phẩm yêu thích và quay trở lại thanh toán bất cứ khi nào có nhu cầu.

3.1.4 Các tính năng về thanh toán và vận chuyển

Đa dạng phương thức thanh toán

Odoo eCommerce hỗ trợ doanh nghiệp thanh toán bằng Paypal, SIPS Worldline, Adyen, Ingenico hoặc chúng ta cũng có thể dễ dàng thiết lập những phương thức thanh toán khác của riêng mình.

Tính toán chi phí vận chuyển

Odoo eCommerce cũng hỗ trợ doanh nghiệp tính toán tự động các chi phí vận chuyển, giao hàng với một bộ định cấu hình phương thức vận chuyển được nhúng của chính hệ thống.

Theo dõi đơn hàng hiệu quả

Odoo eCommerce hỗ trợ doanh nghiệp theo dõi các đơn hàng ngay trên hệ thống, giúp quá trình gửi hàng nhanh chóng hơn với những đầu mối vận chuyển uy tín như DHL, USPS, FedEx, UPS, La Poste.

3.1.5 Các tính năng trong mảng kỹ thuật

Tên miền và lưu trữ

Khi triển khai Odoo eCommerce, doanh nghiệp có thể sử dụng tên miền của họ ngay trên Website Odoo. Odoo eCommerce còn cung cấp cho doanh nghiệp dịch vụ lưu trữ miễn phí. Ngoài ra, chúng ta cũng có thể lựa chọn lưu trữ trên máy chủ của mình.

Chứng chỉ SSL miễn phí và nguồn mở

Với Odoo eCommerce, doanh nghiệp có thể nhận chứng chỉ SSL miễn phí tự động trên các Website được lưu trữ tại đám mây. Ngoài ra, chúng ta còn có quyền kiểm soát toàn diện quá trình phát triển cũng như những tính năng hay chủ đề thiết kế mới.

Trình chỉnh sửa mã

Khi doanh nghiệp sử dụng Odoo eCommerce, chúng ta có thể tùy chỉnh dễ dàng Website của mình bằng cách điều chỉnh các mã CSS, HTML và JS một cách trực tiếp từ chính giao diện của người dùng. Sau đó, các thay đổi này sẽ được lưu lại ngay lập tức.

Dịch vụ nâng cấp và hỗ trợ

Mỗi khi có phiên bản mới, Odoo sẽ hỗ trợ doanh nghiệp nâng cấp Module Odoo eCommerce miễn phí và nhanh chóng.

Ngoài ra, khi cần được hỗ trợ, chúng ta có thể dễ dàng liên hệ với đội ngũ kỹ thuật viên thông qua trung tâm hỗ trợ.

3.1.6 Các tính năng về tối đa hóa doanh thu

Tính năng gợi ý sản phẩm

Odoo eCommerce sẽ giúp doanh nghiệp tăng doanh số và doanh thu thông qua việc đề xuất, gợi ý các sản phẩm bổ sung trong quá trình mua hàng.

Giỏ hàng vẫn chưa thanh toán

Odoo eCommerce còn có một tính năng vô cùng hữu ích là Marketing tự động hóa trên các giỏ hàng mà khách vẫn chưa thanh toán nhằm chuyển chúng thành đơn hàng mua.

Chiến dịch Email Marketing

Odoo eCommerce còn hỗ trợ doanh nghiệp thu thập Email của các khách hàng truy cập Website và gửi các mẫu Email Marketing một cách tự động cho họ.

Đa dạng các Template cho Email

Odoo eCommerce còn có nhiều Template mẫu để tạo các Email có thể tùy chỉnh nhằm tiếp cận khách hàng nhanh chóng, dễ dàng và hiệu quả hơn.

Trình theo dõi các liên kết

Odoo eCommerce còn thêm nhiều mã theo dõi vào URL để có thể đo lường mọi chiến dịch Marketing của doanh nghiệp ngay từ lần đầu tiên khách hàng nhấp vào liên kết đến giai đoạn bán hàng cuối cùng.

Tính năng trò chuyện trực tiếp

Odoo eCommerce còn có tính năng ngay lập tức trả lời các câu hỏi của khách truy cập. Những tin nhắn của khách hàng sẽ hiển thị ngay trên Backend của chúng ta.

Tạo giảm giá và khuyến mãi

Odoo eCommerce cũng có tính năng tạo các mã giảm giá và khuyến mãi nhằm thu hút khách hàng tiềm năng lựa chọn và mua sản phẩm.

3.1.7 Tính năng báo cáo hiệu quả

Phân tích các dữ liệu bán hàng

Khi sử dụng tính năng này của Odoo eCommerce, doanh nghiệp có thể phân tích được doanh số bán hàng dựa trên số lượng, phân tích doanh thu dựa trên đối tác mua hàng.

Tích hợp hệ thống với Google Analytics

Với khả năng này của Odoo eCommerce, doanh nghiệp cũng có thể hiểu được hành vi của khách hàng và thu thập mọi thông tin, dữ liệu về nhân khẩu học, những kênh chuyển đổi cũng như số lượng khách đã truy cập Website của mình ...

Hỗ trợ trang tổng quan

Trang tổng quan báo cáo của Odoo eCommerce tích hợp nhiều lợi ích như: xuất các hóa đơn đặt hàng, tiếp nhận thanh toán ...

Những biểu đồ có khả năng tùy chỉnh

Doanh nghiệp còn có thể theo dõi các kết quả một cách trực quan trên Odoo eCommerce nhờ việc hiển thị các biểu đồ với dữ liệu về doanh số hàng tuần, hàng tháng, hàng năm cho từng sản phẩm.

Chúng ta cũng sẽ dễ dàng thêm những biểu đồ này vào trang hiển thị các báo cáo tổng quan của doanh nghiệp mình.

3.2 Cách sử dụng Odoo E-Commerce

Để dễ hình dung hơn về cách sử dụng Odoo eCommerce, chúng ta hãy cùng xem qua ví dụ về việc một người dùng đặt đơn hàng trên Website thương mại điện tử của doanh nghiệp. Khi đó, toàn bộ thông tin sẽ được thu thập và lưu trữ lại trên các Module khác nhau của Odoo eCommerce như Sales –

Inventory – Accounting và Mass Mailing.

Module Sales

Trong Module Sales, quá trình giao dịch sẽ được lưu lại đầy đủ, chi tiết và chính xác nhất ở báo cáo về hoạt động bán hàng của doanh nghiệp. Chúng ta có thể truy cập theo dõi, kiểm tra và truy xuất các báo cáo này bất cứ khi nào cần thiết.

Module Inventory

Trong Module Inventory, doanh nghiệp có thể theo dõi lượng hàng tồn kho, đồng thời, Module còn hiển thị cho chúng ta về các cập nhật theo đúng thời gian thực về tình trạng còn hay hết hàng.

Module Inventory còn tích hợp với hoạt động kho hàng, hiển thị các cảnh báo khi có đơn hàng mới một cách tự động để doanh nghiệp ngay lập tức chuẩn bị.

Ngoài ra, doanh nghiệp cũng có thể tiết kiệm thời gian bằng cách sử dụng một trong các trình kết nối phân phối. Chúng ta cũng dễ dàng in nhãn vận chuyển, tính phí bưu chính và nhận đơn đặt hàng nhanh hơn nhờ thông báo tự động gửi đến dịch vụ giao hàng trong Module Inventory.

Module Accounting

Trong Module Accounting, giao dịch mua sẽ được đăng ký tự động. Tài khoản của doanh nghiệp cũng sẽ được cập nhật ngay sau mỗi lần bán nhằm đảm bảo tính chính xác và giảm thiểu các thao tác nhập dữ liệu thủ công.

Module Mass Mailing

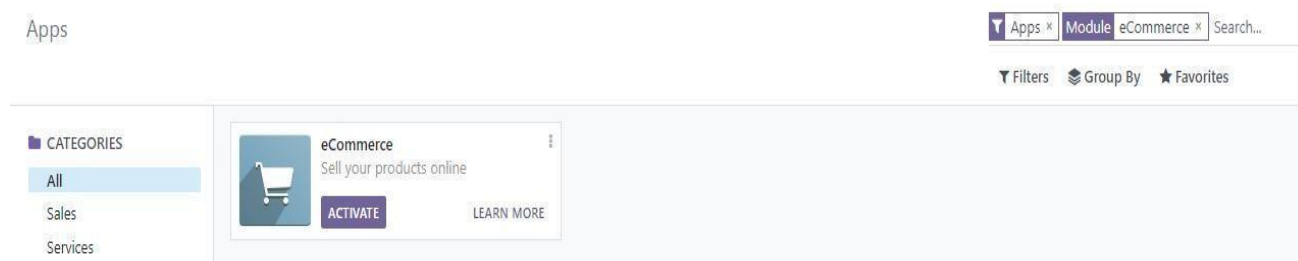
Trong Module Mass Mailing, doanh nghiệp có thể triển khai ứng dụng Email Marketing tích hợp để chuyển đổi khách hàng tiềm năng trở thành khách hàng thực sự. Chúng ta cũng có thể gửi các chiến dịch Marketing một cách tự động đến cả khách hàng tiềm năng và khách hàng cũ của mình.

Nhờ Mass Mailing, toàn bộ địa chỉ liên hệ sẽ được lưu trữ sẵn trên hệ thống, doanh nghiệp không cần nhập thêm bất kỳ thông tin, dữ liệu nào.

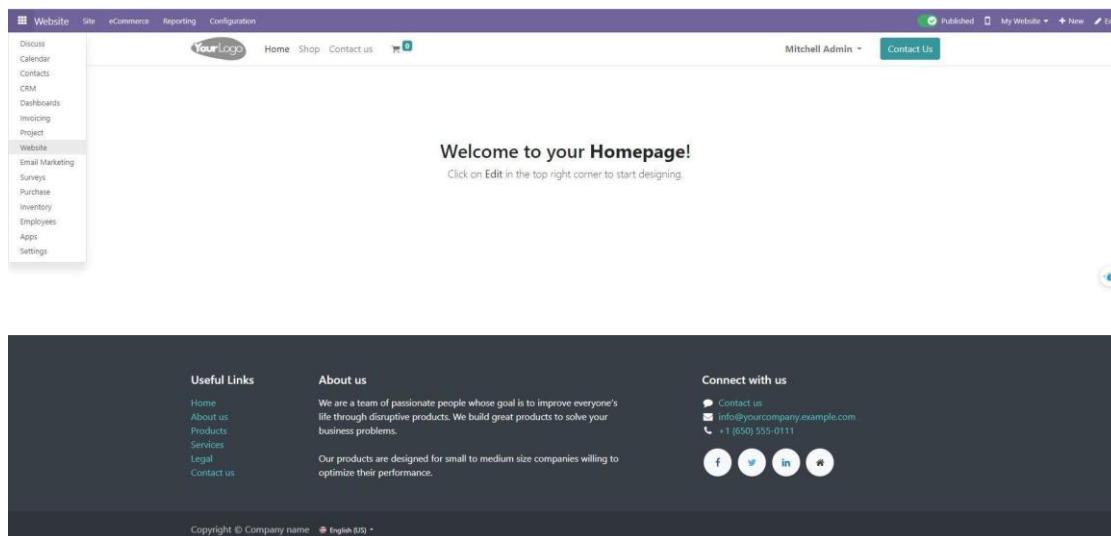
3.3 Nghiệp vụ module Ecommerce

Nghiệp vụ :

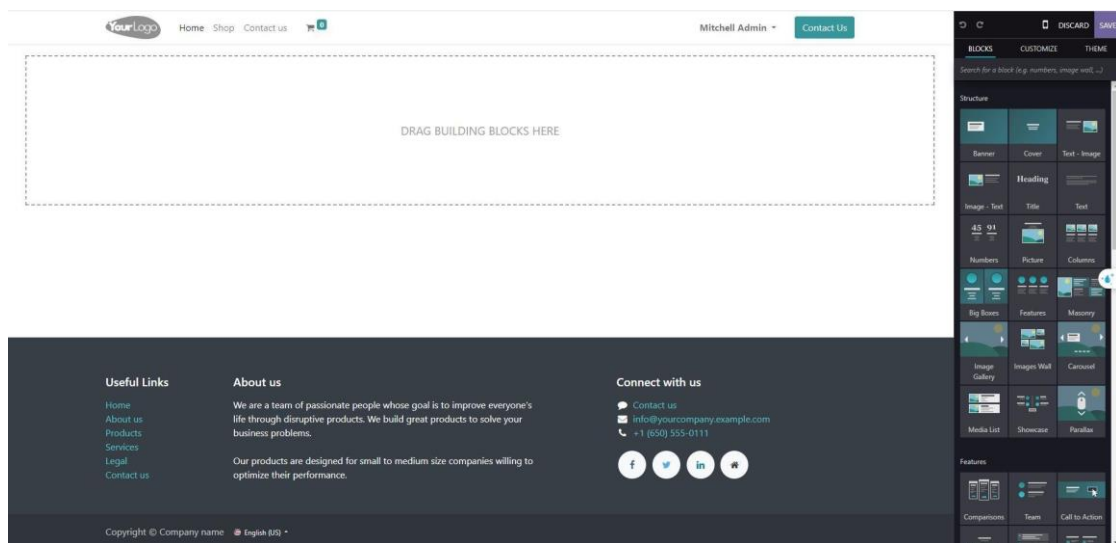
Bước 1: Tìm eCommerce trên thanh tìm kiếm trong “App” trong Odoo.



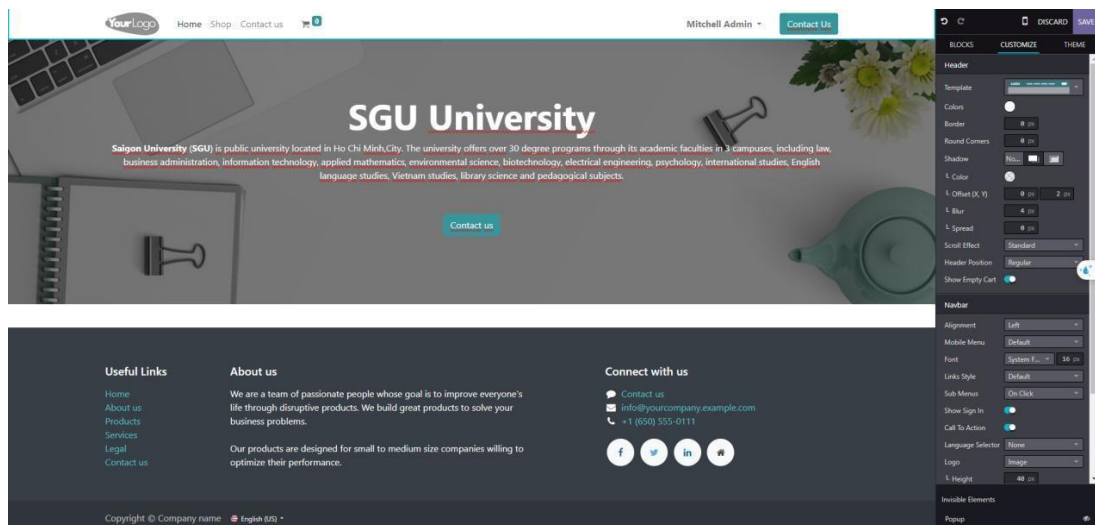
Bước 2 : Ấn vào “Website” hệ thống hiển thị giao diện chào mừng.



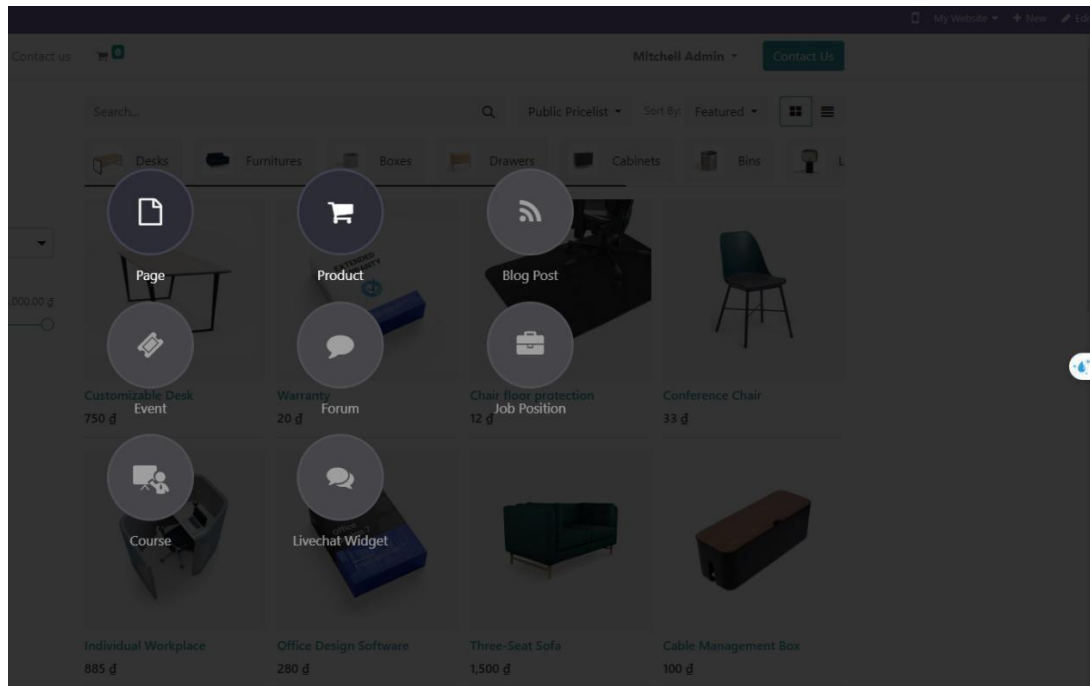
Bước 3: Ta có thể chỉnh sửa giao diện trang “Home” bằng nút “Edit”.



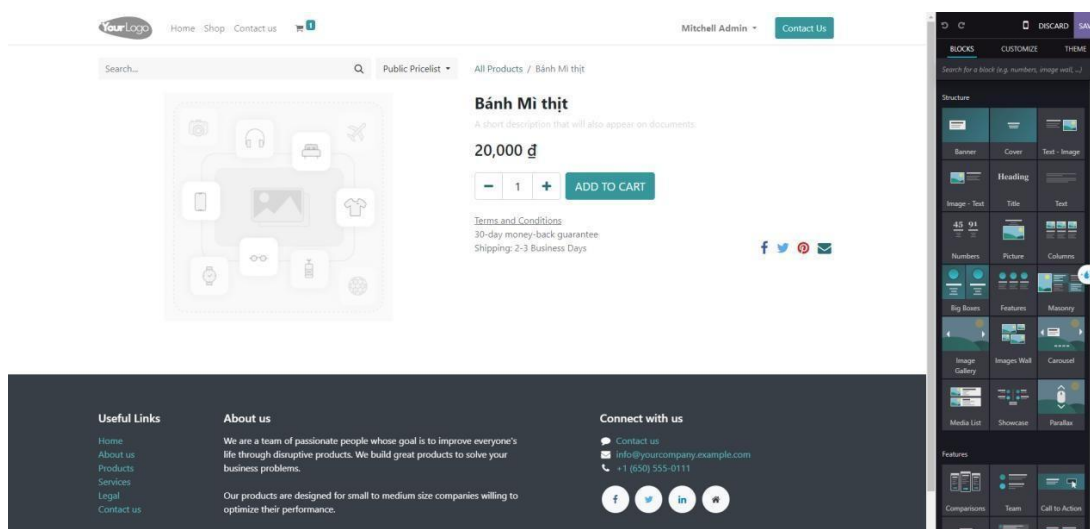
Bước 4: Hoàn thành bằng cách ấn “Save”.



Bước 5 : Tạo sản phẩm



Bước 6 : Ấn “Save” để hoàn tất tạo sản phẩm.



Bước 7 : Quy trình thanh toán.

YourLogo Home Shop Contact us Mitchell Admin - Contact Us

Review Order Address Confirm Order

Billing & Shipping: 215 Vine St, Scranton PA 18503, United States [Edit](#)

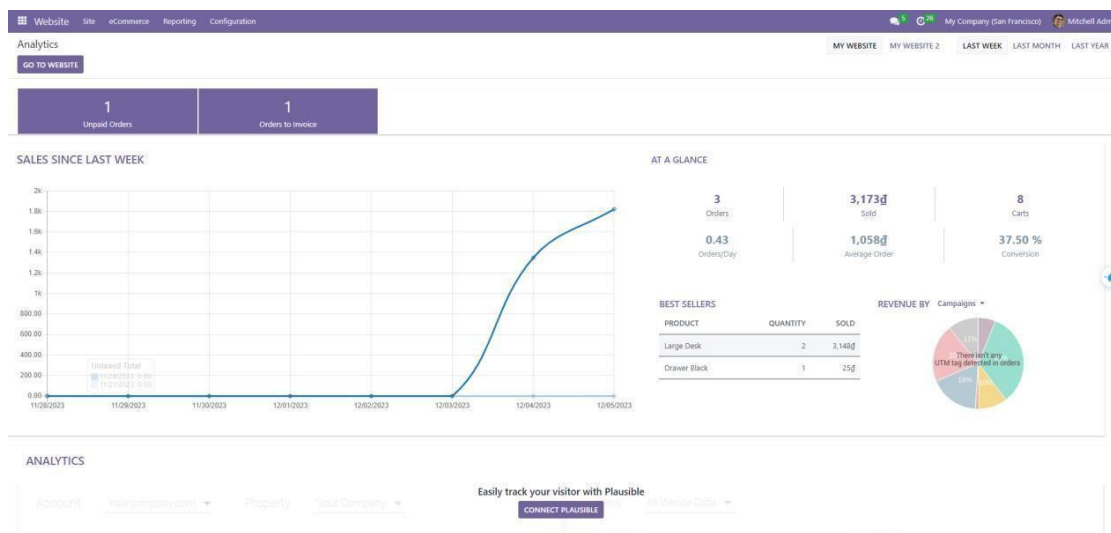
No suitable payment option could be found.
If you believe that it is an error, please contact the website administrator.

[Add payment providers](#)

Product	Quantity	Price
Bánh Mì thịt	1.0	20,000 đ
Subtotal:		20,000 đ
Taxes:		2,000 đ
Total:		22,000 đ

[I have a promo code](#)

Bước 8: Xem đánh giá và theo dõi hiệu suất của trang web.

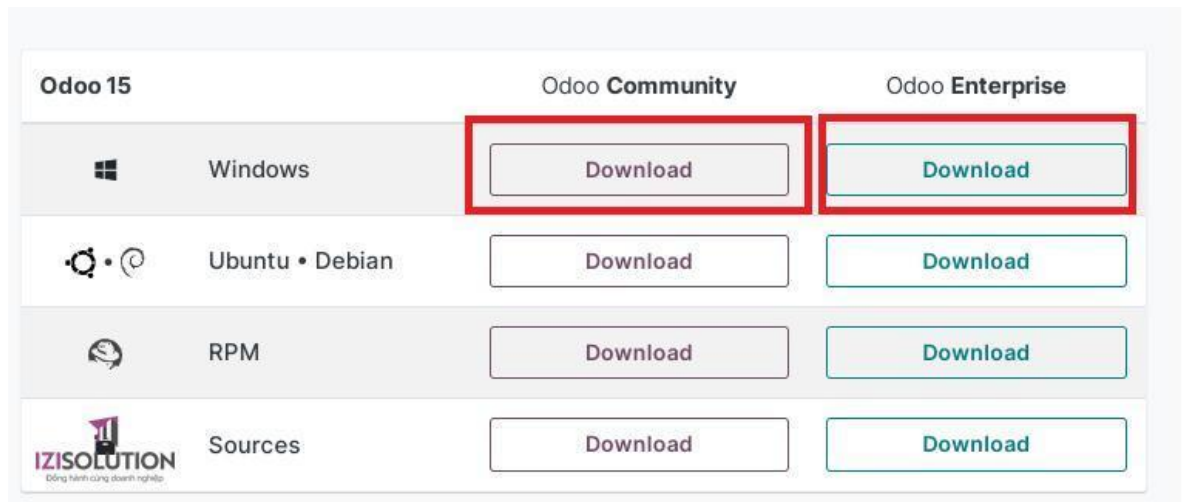


Chương III: Thao tác trên Odoo

1 Mô tả các bước cài đặt (Tạo project trên PyCharm, setup CSDL)

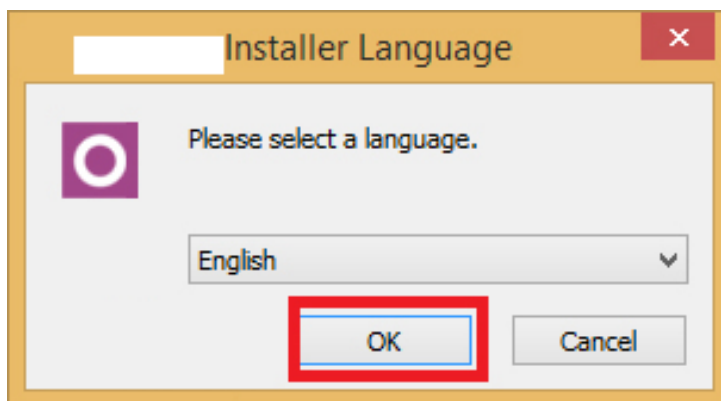
1.1 Cài đặt odoo

1. Tải mã nguồn odoo trang chủ www.odoo.com/vi_VN/page/download hoặc từ github tại github.com/odoo/odoo

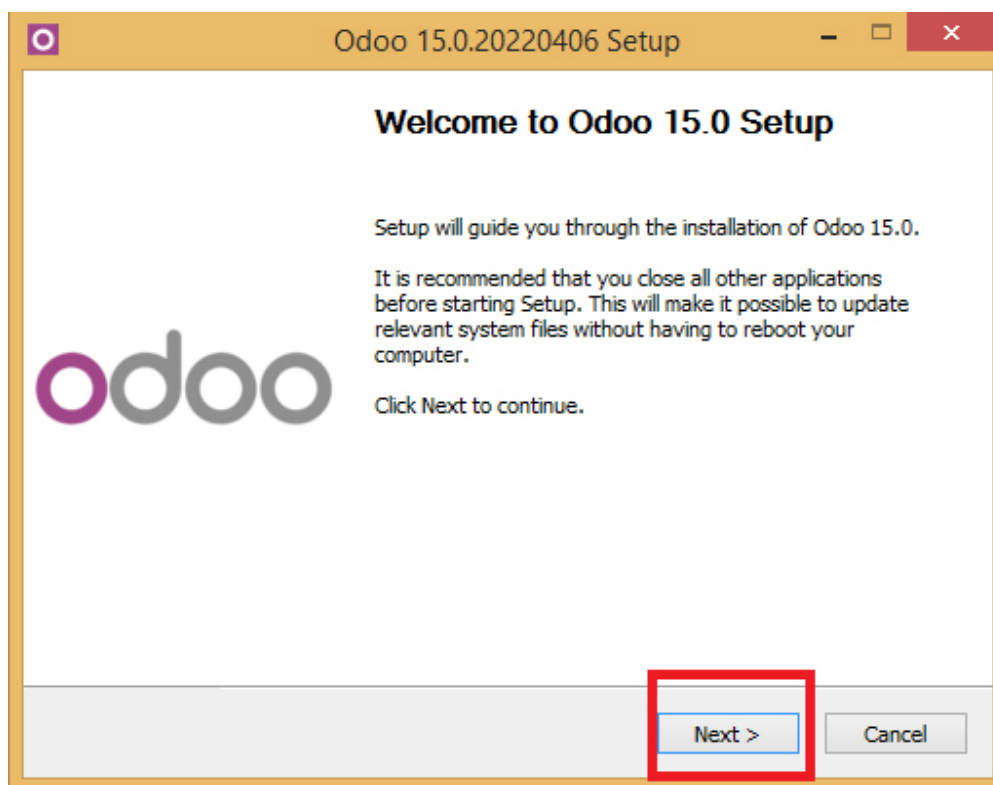


File cài đặt tải xong thì bạn bấm vào file

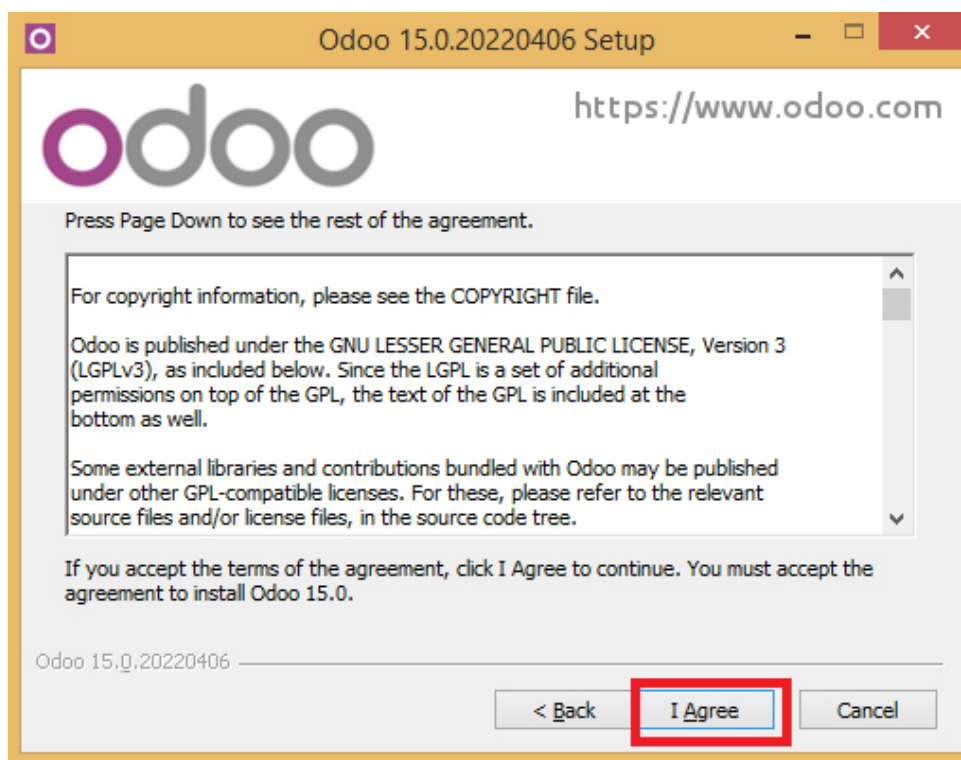
2. Chọn ngôn ngữ



3. Bấm "Next" để chạy file cài đặt Odoo



4. Bấm "I Agree" để đồng ý các điều khoản sử dụng dịch vụ.



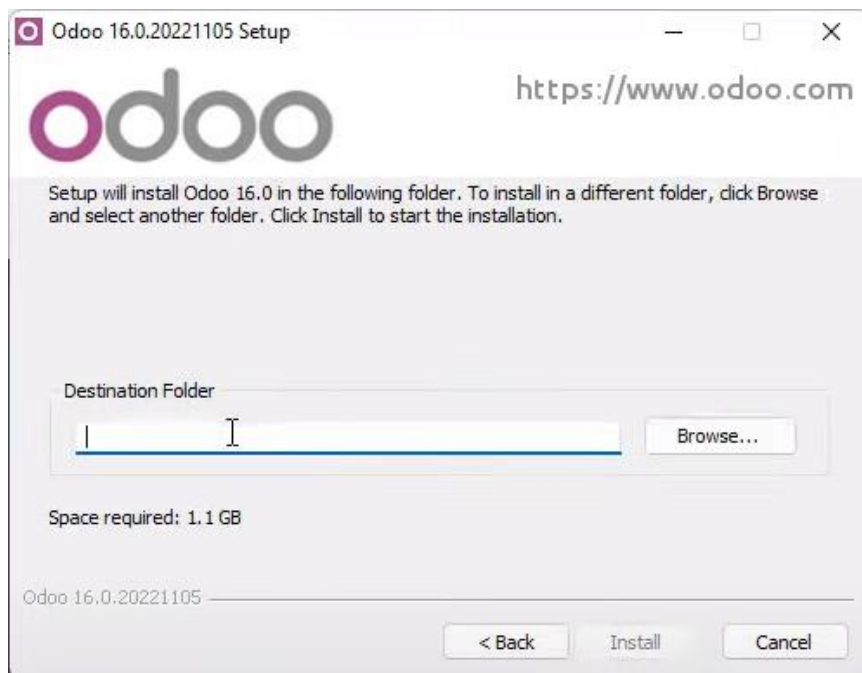
5. Chọn Odoo Server và PostgreSQL Database và Tiếp tục bấm “Next”



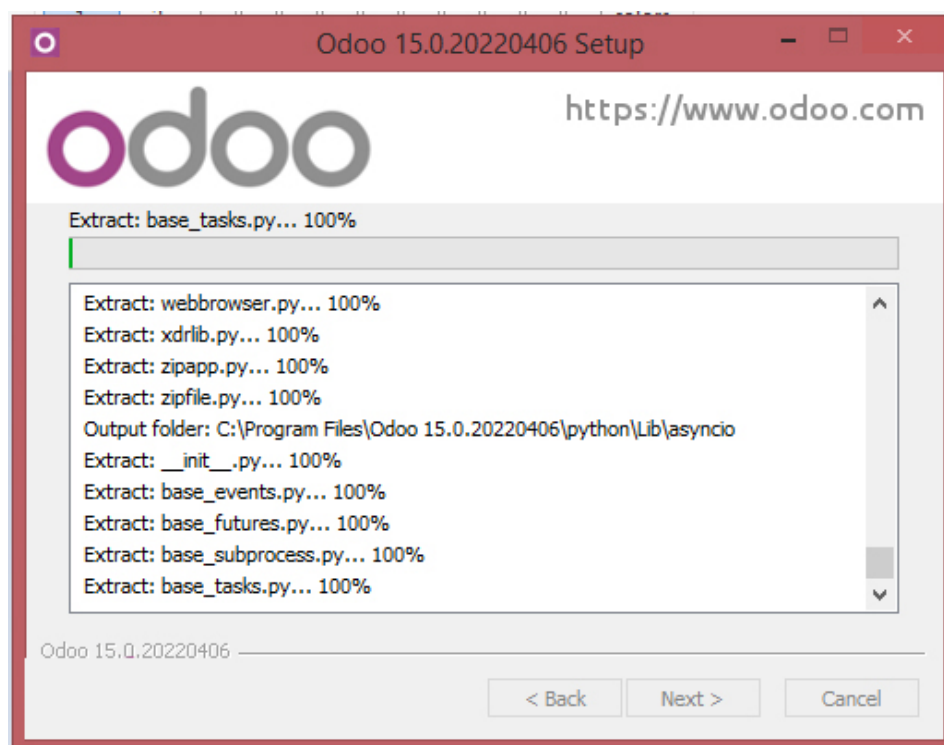
6. Thiết lập CSDL như Hostname, Port, username, password (Lưu ý cần nhớ những thông tin này để có thể truy cập vào database, ở đây là PostgreSQL)



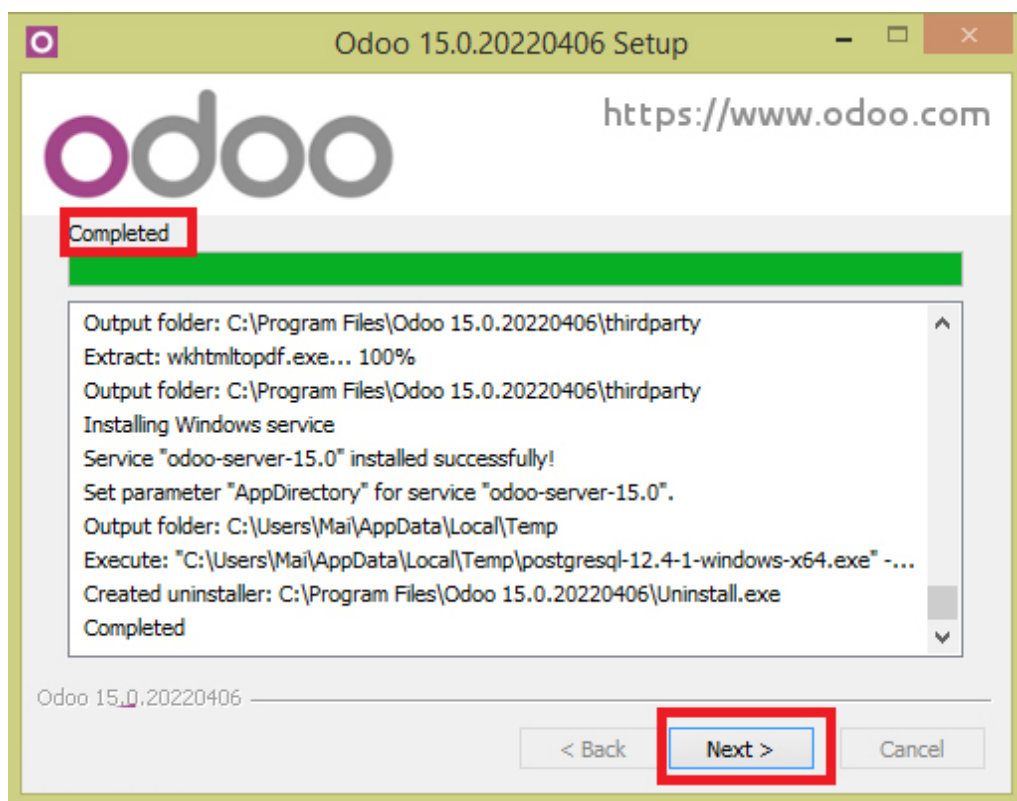
7. Chọn nơi cài đặt Odoo (nên chọn ổ đĩa khác ngoài C:/). Sau đó chọn Install



8. Bạn chờ vài phút để chạy file cài đặt




9. Khi File cài đặt hiện “Completed”, bấm “Next”



10. Chọn “Start Odoo” sau đó bấm “Finish” để hoàn tất cài đặt Odoo 15



11. Odoo sẽ tự động mở trình duyệt và hiện lên trang “Create database” như hình. Bạn chỉ cần nhập các thông tin để bắt đầu sử dụng.



Warning, your Odoo database manager is not protected. To secure it, we have generated the following master password for it:

.....

You can change it below but be sure to remember it, it will be asked for future operations on databases.

Master Password

Database Name

Email

Password

Phone number

Language

Country

Demo data ☐

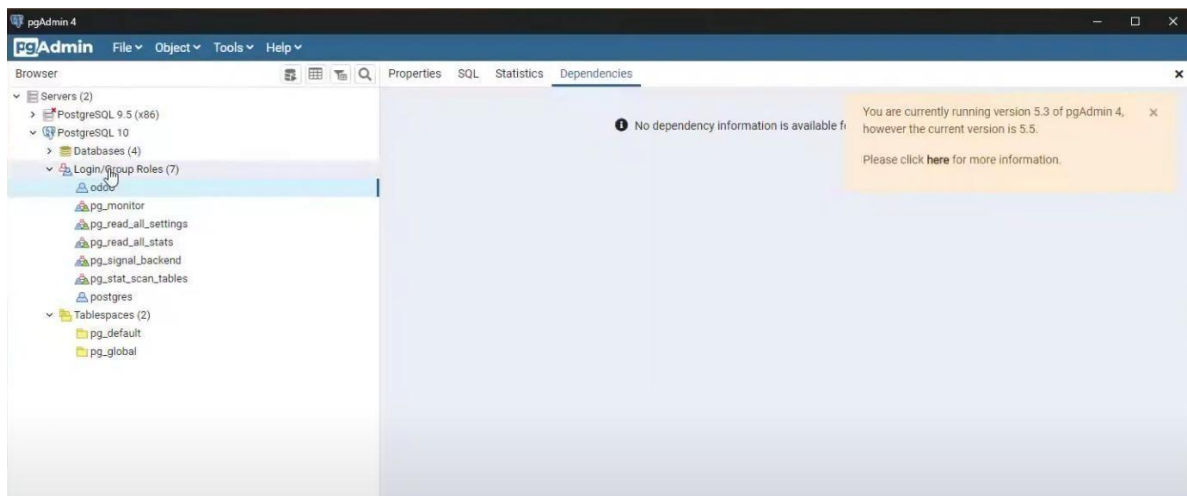
[Create database](#) or [restore a database](#)

1.2 Kết nối với Cơ sở dữ liệu

Khi cài đặt Odoo và tích vào PostgreSQL Database thì hệ thống tự tải kèm theo pgAdmin một công cụ quản lý cơ sở dữ liệu phổ biến được sử dụng chủ yếu cho hệ quản trị cơ sở dữ liệu PostgreSQL.



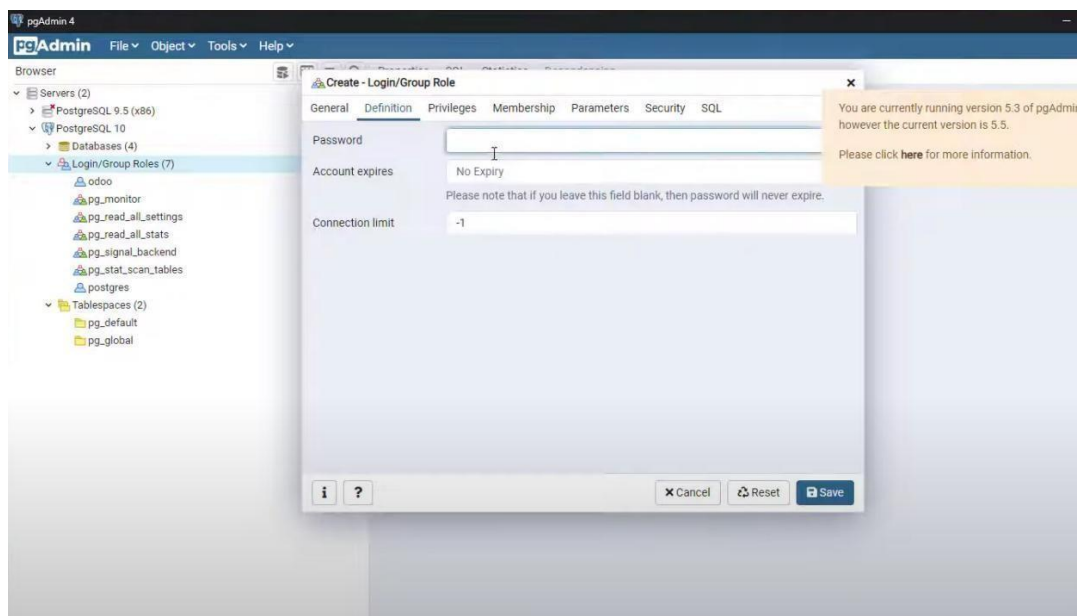
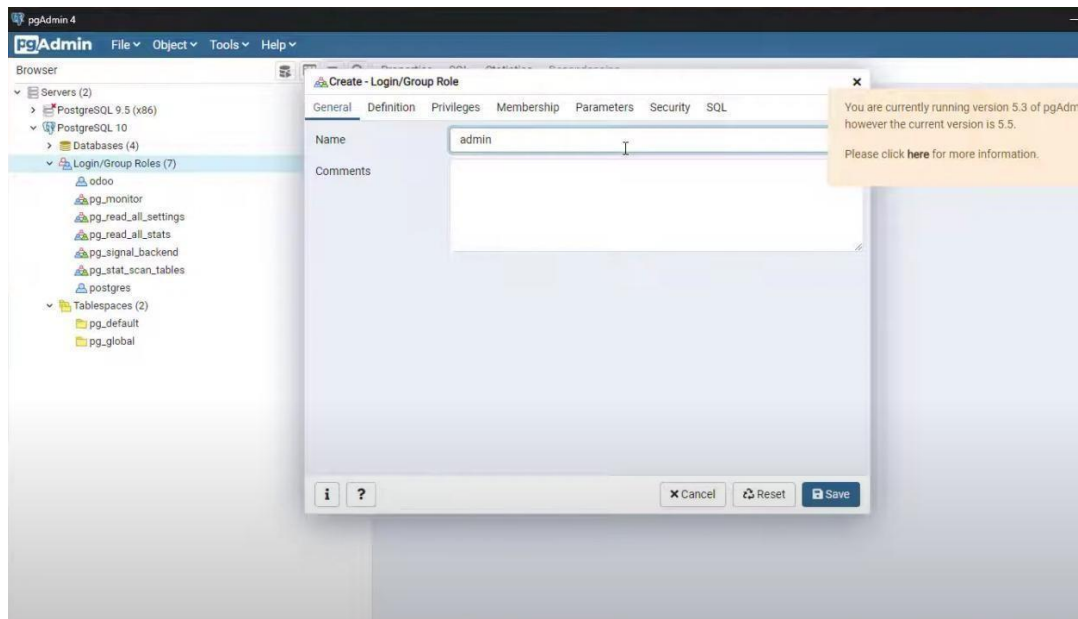
Khởi chạy pgAdmin để kết nối với hệ quản trị cơ sở dữ liệu của Odoo



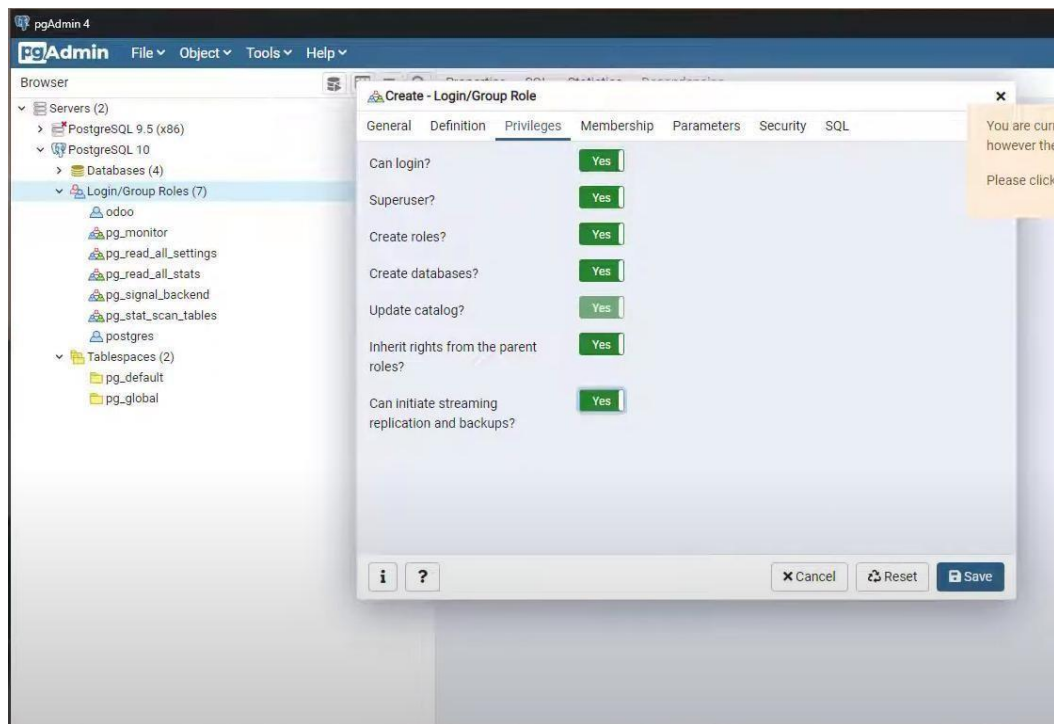
Sau khi vào app vào phần Login/Group Rules để tạo thêm một siêu người dùng.



Tiến hành cấu hình cho siêu người dùng, với name, password là tên đăng nhập và mật khẩu lúc cài Odoo



Cấp quyền cho siêu người dùng và click Save

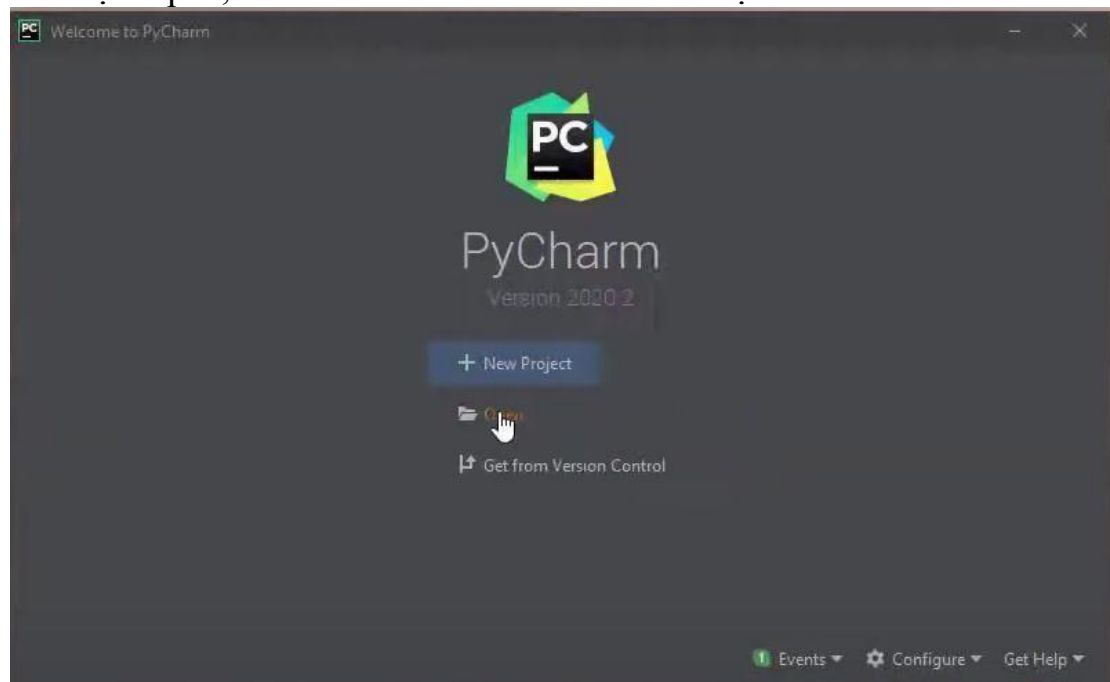


1.3 Cấu hình PyCharm và tạo project Odoo

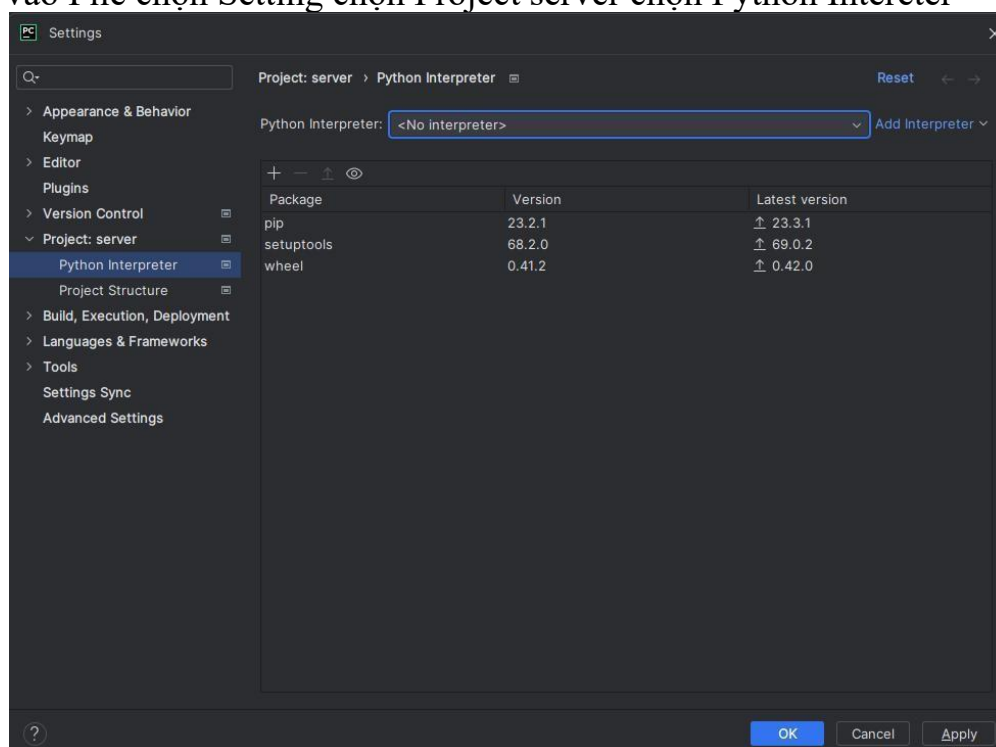
Mở PyCharm:



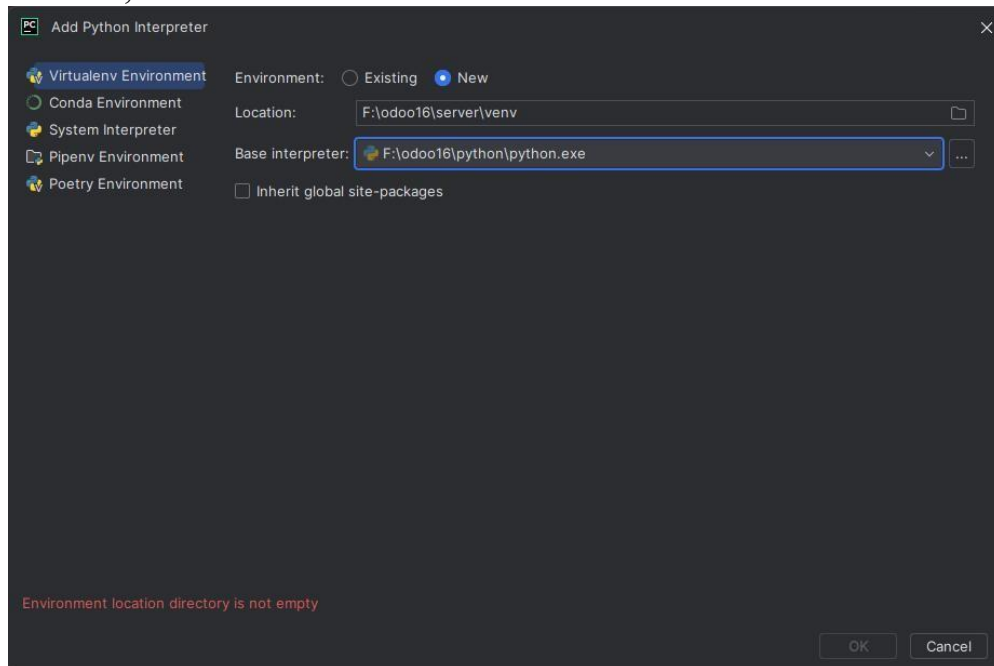
Chọn Open, mở Folder tên server nơi đã cài đặt Odoo:



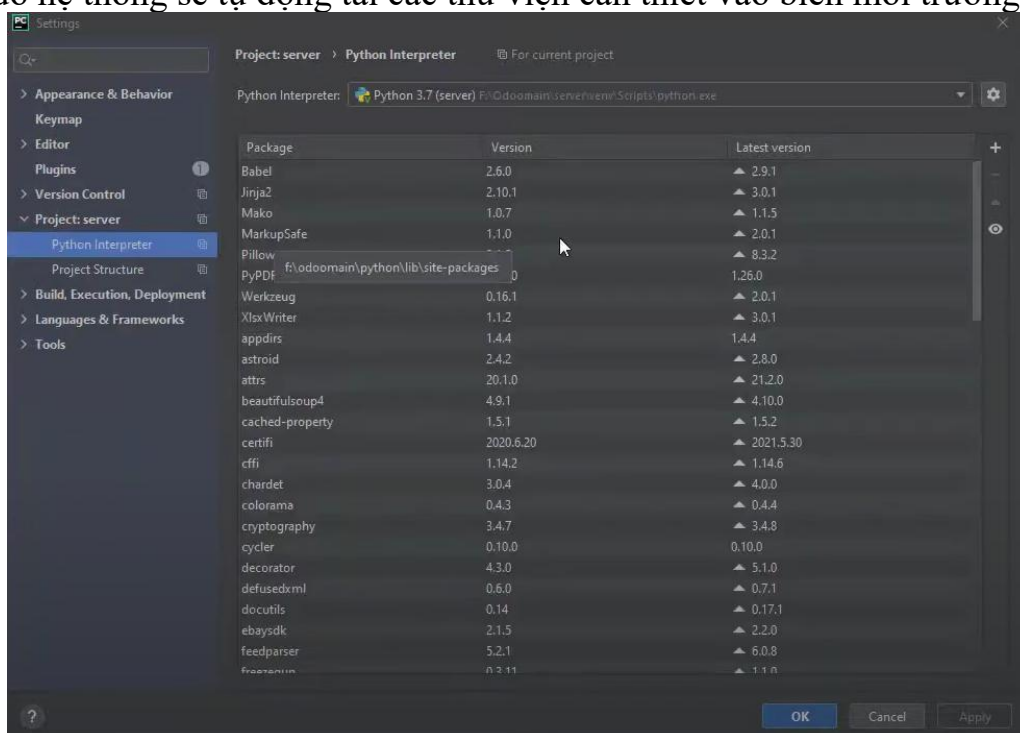
Tạo biến môi trường ảo:
Click vào File chọn Setting chọn Project server chọn Python Interpreter



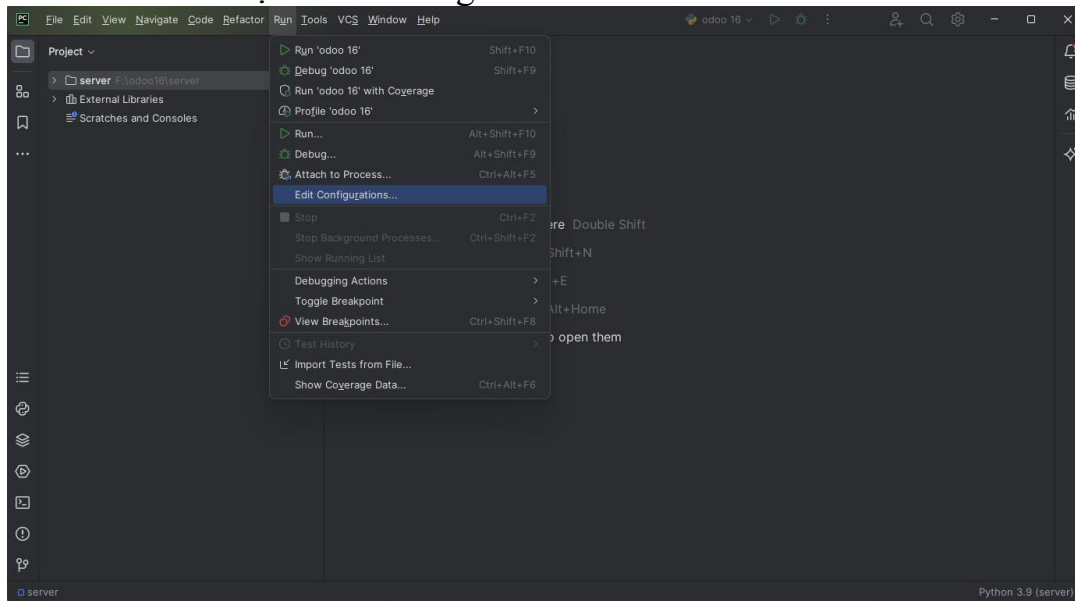
Click vào Add Interpreter, và chọn phiên bản odoo ở máy hoặc phiên bản tải kèm với Odoo, sau đó click OK



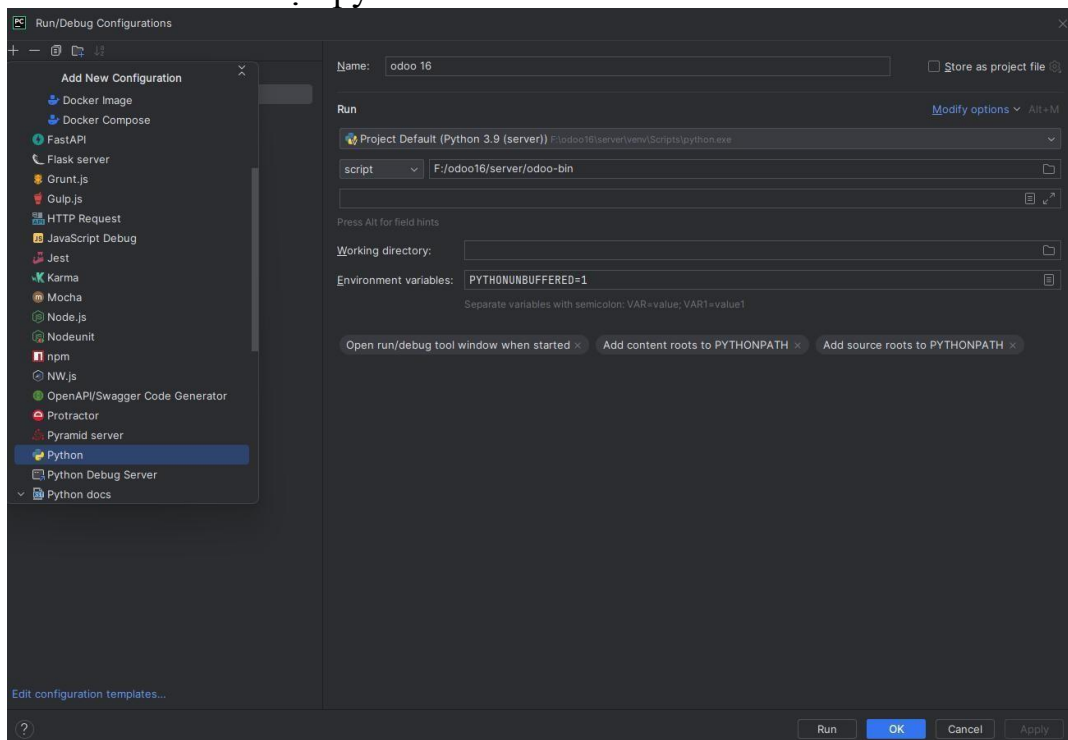
Sau đó hệ thống sẽ tự động tải các thư viện cần thiết vào biến môi trường.



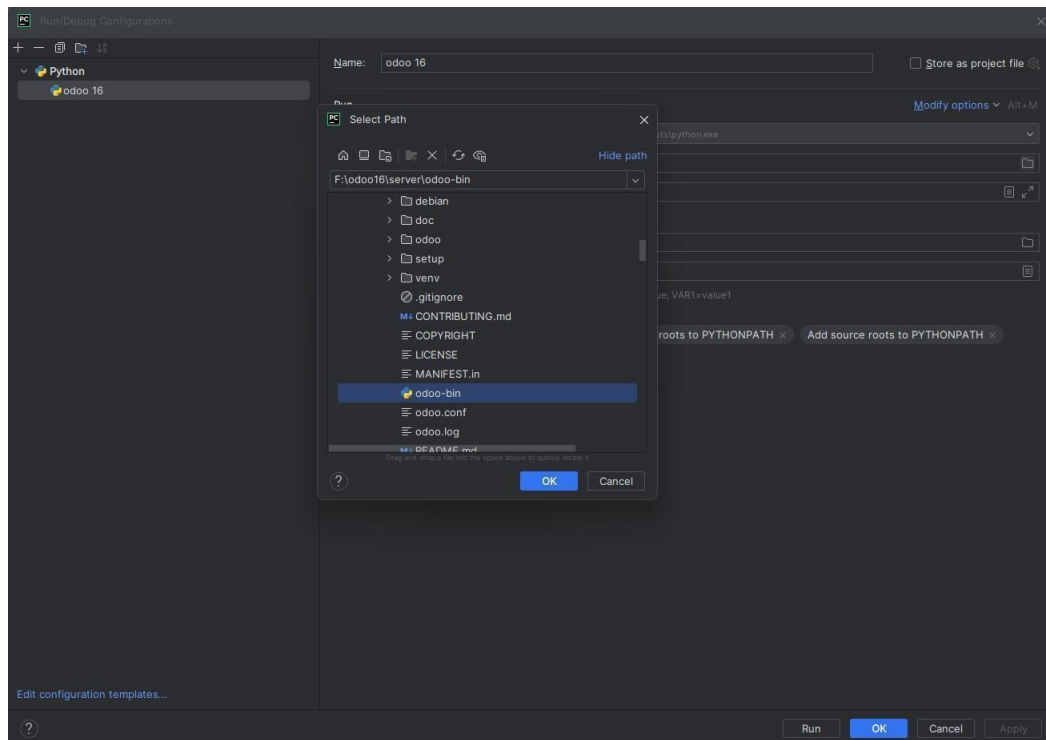
Setup config cho project Odoo: Đầu tiên vào Run chọn Edit Configurations



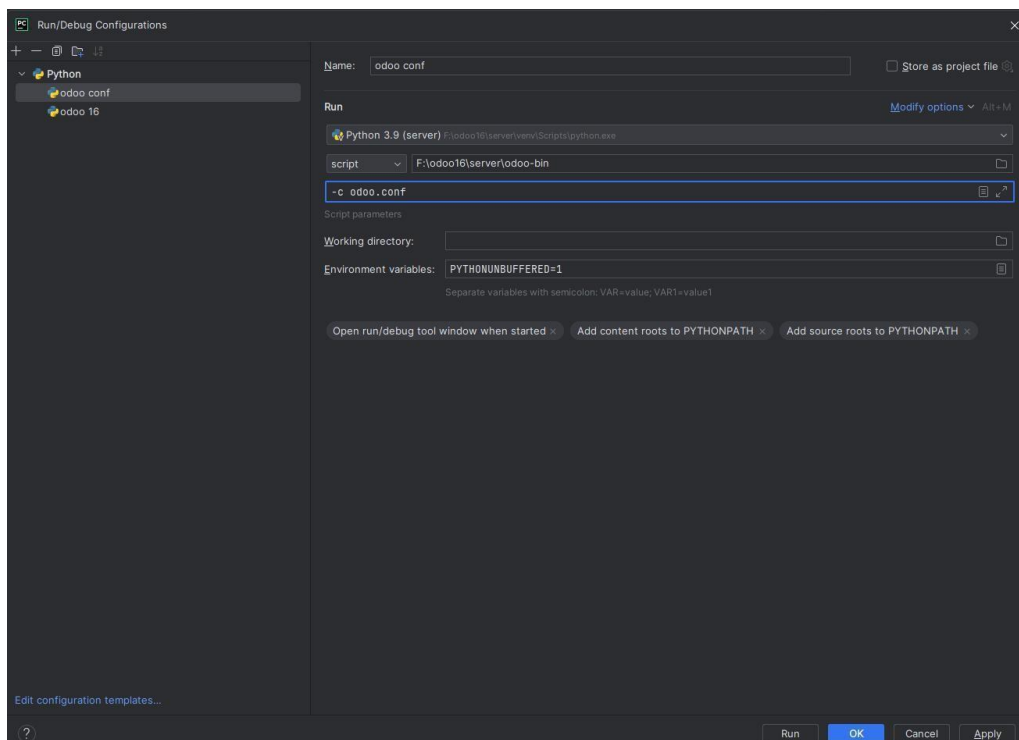
Sau đó click vào ‘+’ chọn python



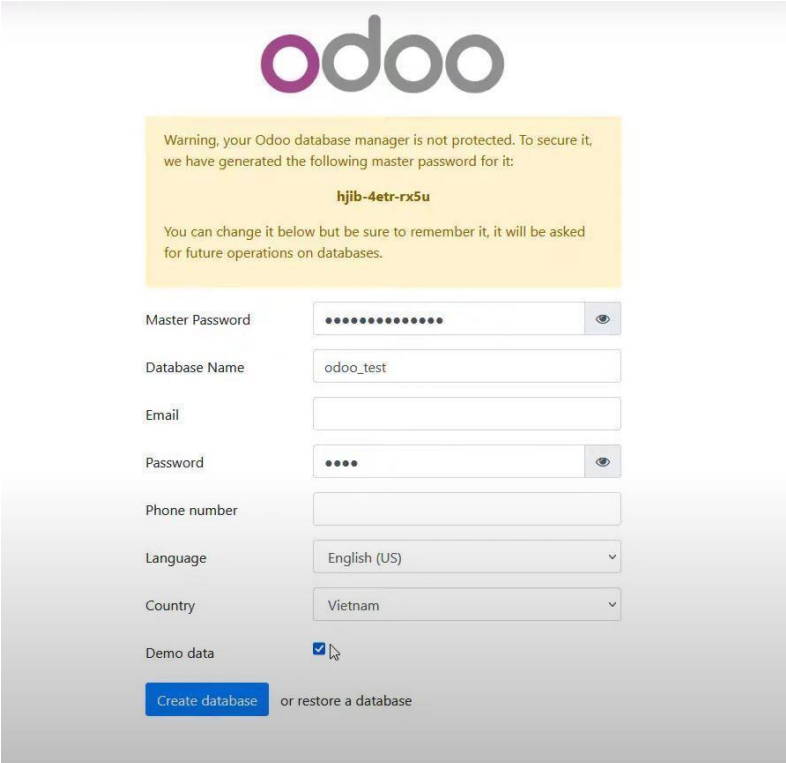
Set name, chọn đường dẫn script đến file odoo.bin



Set Script parameters, sau đó click OK



Run project Odoo và tạo Cơ sở dữ liệu cho project:



The image shows the Odoo database creation interface. At the top is the Odoo logo. Below it is a yellow warning box stating: "Warning, your Odoo database manager is not protected. To secure it, we have generated the following master password for it: **hjib-4etr-rx5u**". Below the warning box, there are several input fields: "Master Password" (with a masked password and an eye icon), "Database Name" (containing "odoo_test"), "Email", "Password" (with a masked password and an eye icon), "Phone number", "Language" (set to "English (US)"), "Country" (set to "Vietnam"), and "Demo data" (checked). At the bottom, there is a blue button labeled "Create database" and a link "or restore a database".

Đây là giao diện chính của Odoo sau khi tạo cơ sở dữ liệu thành công



2 Thao tác code

2.1 Nút Hello

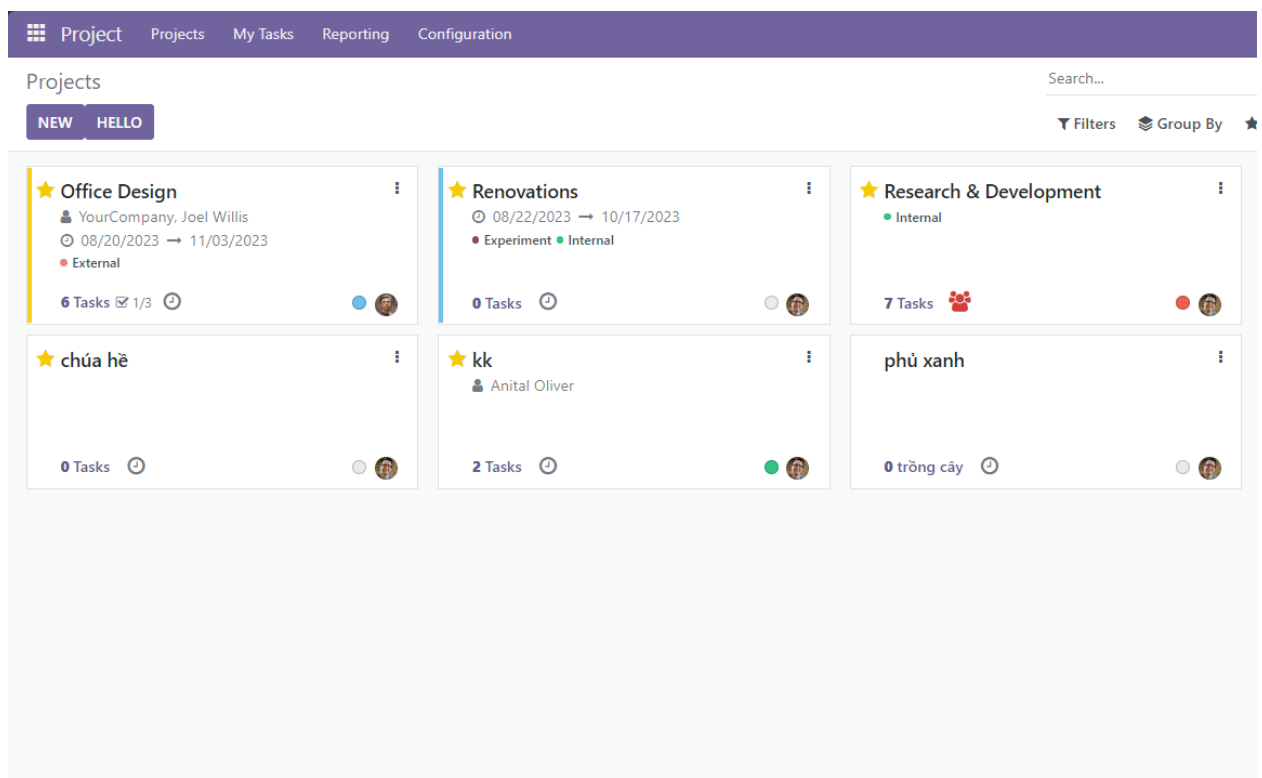
- B1: truy cập file kanban_controller

```
odoo > addons > web > static > src > views > kanban > 📄 kanban_controller.xml
```

- B2: tạo nút

```
<button type="button" class="btn btn-primary o_list_button_add" data-hotkey="c" t-on-click="show" data-bounce-button="">  
    Hello  
</button>
```

Kết quả: tạo nút



- B3: lấy dữ liệu từ section

```

... <span class="oe_topbar_name d-none d-lg-block ms-1 text-truncate"> ... </span> == $0
</button>
```

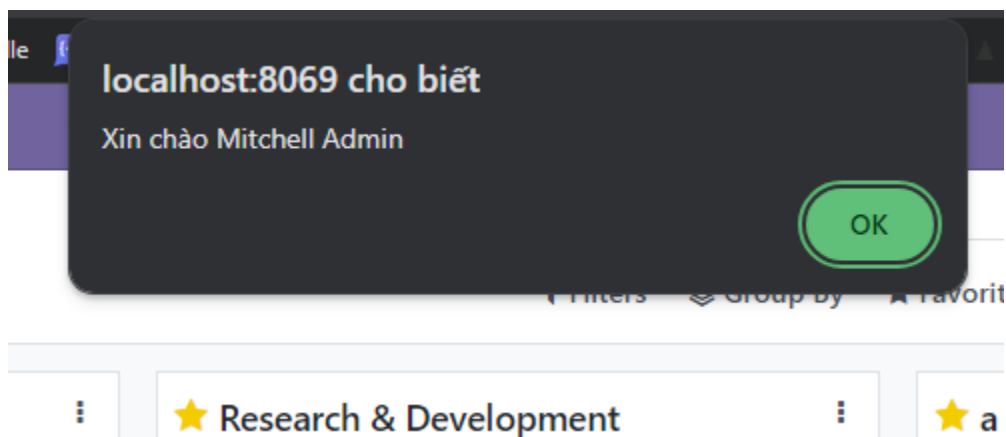
- B4: Truy cập file

```
odoo > addons > web > static > src > views > kanban > JS kanban_controller.js
```

- B5: Thêm action event cho nút chứa class dữ liệu từ section

```
111
112     show() {
113         var element = document.querySelector(".oe_topbar_name.d-none.d-lg-block.ms-1.text-truncate");
114         var name = element ? element.innerHTML : "unknown";
115         alert("Xin chào " + name);
116     }
117
```

Kết quả: khi bấm vào nút Hello sẽ hiện ra bản thông báo



2.2 Thêm Prompt Confirmation khi chọn Logout

1 Ta tìm kiếm chức năng Logout theo đường dẫn

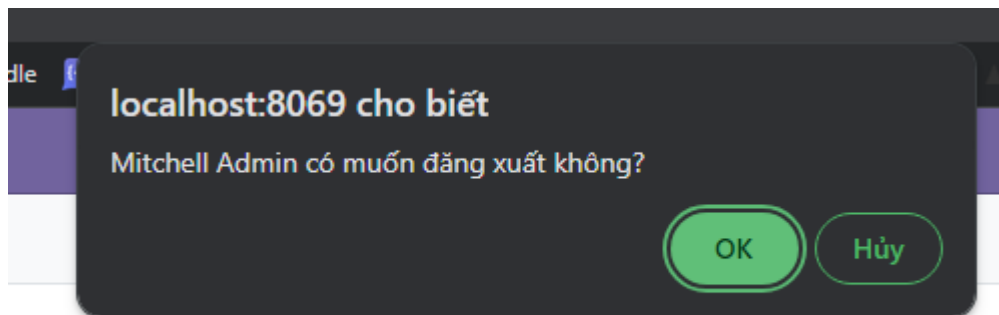
```
odoo > addons > web > static > src > webclient > user_menu > JS user_menu_items.js
```

2 Bắt đầu chỉnh sửa hàm mặc định của chức năng Logout

```
function logOutItem(env) {
  const route = "/web/session/logout";
  var session = require('web.session');
  var name = session.name;
  return {
    type: "item",
    id: "logout",
    description: env._t("Log out"),
    callback: () => {
      // Hiển thị cảnh báo và xác nhận trước khi đăng xuất
      const confirmation = confirm(name + " có muốn đăng xuất không?");

      if (confirmation) {
        // Nếu chọn "OK" (Yes), chuyển hướng đến trang đăng xuất
        browser.location.href = route;
      } else {
        // Nếu chọn "Cancel" (No) hoặc đóng cửa sổ cảnh báo, không thực hiện hành động nào
      }
    },
    sequence: 70,
  };
}
```

Kết quả



2.3 Confirm khi Delete

Khi delete một hoặc nhiều danh sách thực hiện hỏi tên người dùng rồi mới xóa. Thao tác trong hàm `deleteConfirmationDialogProps()`, thực hiện lấy session và gán biến `name` vào chuỗi văn bản trong dialog.

```

get deleteConfirmationDialogProps() : {...} {
  var session = require( parentId: 'web.session' );
  var name = session.name;
  const root = this.model.root;
  const body =
    root.isDomainSelected || root.selection.length > 1
      ? this.env._t("Are you sure you want to delete these records" + name + "?")
      : this.env._t("Are you sure you want to delete this record" + name + "?");
  return {
    body,
    confirm: async () : Promise<void> => {
      const total = root.count;
      const resIds = await this.model.root.deleteRecords();
      this.model.notify();
      if (
        root.isDomainSelected &&
        resIds.length === session.active_ids_limit &&
        resIds.length < total
      ) {
        this.notificationService.add(
          sprintf(
            this.env._t(
              'Only the first %s records have been deleted (out of %s selected)'
            ),
            resIds.length,
            total
          ),
          { title: this.env._t("Warning") }
        );
      }
    },
    cancel: () => {},
  };
}

```

Sau khi nút delete được click thì sẽ gọi tới hàm này

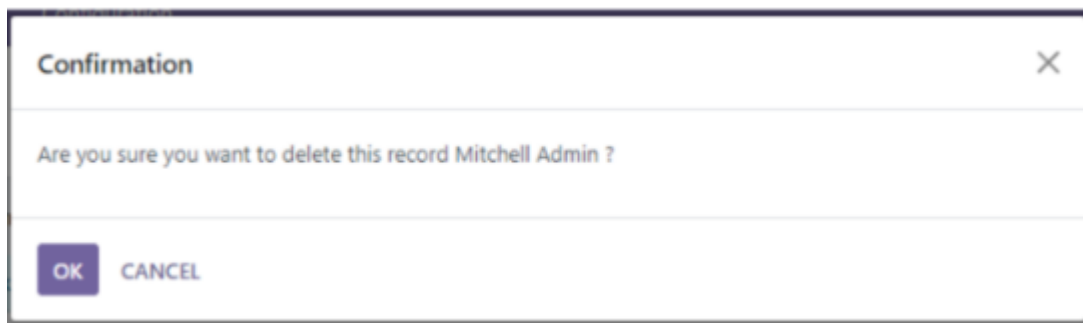
```

3 usages
async onDeleteSelectedRecords() : Promise<void> {
  this.dialogService.add(ConfirmationDialog, this.deleteConfirmationDialogProps);
}

```

Trong nó, this.dialogService.add được sử dụng để thêm một đối tượng ConfirmationDialog vào hệ thống đối tượng hiển thị (dialog service) với các thuộc tính được định nghĩa bởi this.deleteConfirmationDialogProps

Kết quả



Chương IV: SCRUM (Software Development) và OOP

1 SCRUM là gì? Lịch sử của SCRUM?

Scrum là một phương pháp quản lý dự án và quản lý sản phẩm được sử dụng phổ biến trong lĩnh vực phần mềm và phát triển sản phẩm. Nó tập trung vào việc tổ chức công việc thành các đợt ngắn gọi là "sprints," thường kéo dài từ 1 đến 4 tuần. Scrum giúp tăng cường sự linh hoạt và sự tương tác liên tục giữa các thành viên trong nhóm làm việc.

Dưới đây là một tóm tắt lịch sử của Scrum với những sự kiện quan trọng:

Nguồn Gốc (1986): Scrum được giới thiệu lần đầu tiên bởi Hirotaka Takeuchi và Ikujiro Nonaka trong bài báo "The New New Product Development Game" trên Harvard Business Review. Họ sử dụng thuật ngữ "Scrum" để mô tả mô hình phát triển sản phẩm đầy đủ sự linh hoạt và tương tác.

Định Nghĩa Chi Tiết (1995): Ken Schwaber, một trong những người sáng lập Scrum, cùng Jeff Sutherland, đã công bố một bài báo mô tả chi tiết về Scrum. Ken Schwaber cùng Mike Beedle cũng đưa ra một số điều chỉnh và bổ sung cho Scrum qua cuốn sách "Agile Software Development with Scrum," xuất bản năm 2001.

Scrum Alliance và Scrum.org (2002): Scrum Alliance được thành lập bởi Ken Schwaber để cung cấp chứng chỉ và nguồn tài trợ cho cộng đồng Scrum. Một cơ sở dữ liệu kiến thức chung là Scrum.org, được Ken Schwaber và Jeff Sutherland tạo ra để cung cấp thông tin và tài nguyên hỗ trợ cho những người làm việc theo Scrum.

Agile Manifesto (2001): Scrum được liên kết chặt chẽ với phong cách phát triển Agile. Năm 2001, Agile Manifesto được công bố, đặt ra những giá trị và nguyên tắc cơ bản cho phát triển phần mềm linh hoạt và hiệu quả.

Scrum Guide (2010): Ken Schwaber và Jeff Sutherland công bố Scrum Guide, một tài liệu mô tả chi tiết về Scrum, để cung cấp hướng dẫn chính thức cho những người triển khai Scrum.

Cộng Đồng Phát Triển (Hiện Nay): Scrum đã trở thành một trong những khung làm việc phổ biến nhất trong lĩnh vực Agile và phát triển sản phẩm. Cộng đồng Scrum ngày càng lớn mạnh, với nhiều nguồn lực, sự kiện, và đào tạo để hỗ trợ những người làm việc theo Scrum.

1.2 Đặc điểm của SCRUM

Linh Hoạt và Tương Tác Liên Tục: Scrum giúp nhóm linh hoạt thích ứng với thay đổi trong yêu cầu và môi trường làm việc. Tương tác liên tục giữa các thành viên nhóm và với khách hàng giúp nắm bắt nhanh chóng thay đổi và phản hồi.

Các Đợt (Sprints): Công việc được tổ chức thành các đợt (sprints) có thời gian cố định, thường từ 1 đến 4 tuần. Mỗi đợt kết thúc với việc tạo ra một sản phẩm có thể triển khai.

Nhóm Tự Quản Lý (Self-Managed Team): Nhóm phát triển tự quản lý công việc của mình và tự tổ chức để đạt được mục tiêu của đợt. Scrum Master hỗ trợ nhóm nhưng không điều khiển công việc.

Product Owner: Product Owner là người đại diện cho khách hàng và có trách nhiệm xác định yêu cầu và ưu tiên công việc.

Scrum Master: Scrum Master giúp nhóm hiểu và thực hiện Scrum, loại bỏ rủi ro, và tạo điều kiện cho hiệu suất cao nhất.

Sprint Planning Meeting: Cuộc họp này xác định công việc cần làm trong mỗi sprint và cam kết cho công việc đó.

Daily Standup (Cuộc Họp Hàng Ngày): Cuộc họp ngắn gọn hàng ngày để nhóm chia sẻ tiến triển công việc, các vấn đề gặp phải, và kế hoạch cho ngày tiếp theo.

Sprint Review: Cuộc họp này xem xét và đánh giá công việc đã hoàn thành trong mỗi sprint, thu được phản hồi từ khách hàng.

Sprint Retrospective: Cuộc họp để nhóm tự đánh giá và đề xuất cải tiến cho quá trình làm việc trong sprint tiếp theo.

Transparency (Minh Bạch): Scrum thúc đẩy minh bạch trong mọi

khía cạnh của dự án, từ công việc đến tiến triển và rủi ro.

Ưu Tiên Theo Giá Trị (Value-driven): Scrum đặt ưu tiên cao vào việc tạo ra giá trị cho khách hàng, ưu tiên làm trước những công việc quan trọng và cần thiết nhất.

2 SCRUM Framework

Scrum Framework là một bộ hệ thống các quy tắc, vai trò, sự kiện và các sản phẩm được sử dụng để quản lý và phát triển sản phẩm trong môi trường phần mềm và phát triển sản phẩm.

Dưới đây là mô tả chi tiết về các yếu tố chính của Scrum Framework:

Product Backlog (Danh Sách Sản Phẩm): Là danh sách tất cả các yêu cầu và tính năng mong muốn của sản phẩm, được sắp xếp theo ưu tiên. Product Owner quản lý và duy trì Product Backlog.

Sprint Planning (Lập Kế Hoạch Sprint): Cuộc họp diễn ra ở đầu mỗi Sprint để chọn lọc và cam kết cho công việc trong Sprint. Kết quả là Sprint Backlog, một danh sách công việc cụ thể để thực hiện trong Sprint.

Sprint Backlog (Danh Sách Công Việc Sprint): Là danh sách tất cả các công việc cần thực hiện trong một Sprint. Nhóm tự quản lý và tự tổ chức để hoàn thành Sprint Backlog.

Daily Standup (Cuộc Họp Hàng Ngày): Cuộc họp ngắn gọn hàng ngày, không quá 15 phút, để các thành viên nhóm chia sẻ tiến triển, vấn đề, và kế hoạch cho ngày tiếp theo.

Sprint Review (Đánh Giá Sprint): Cuộc họp ở cuối mỗi Sprint để xem xét và đánh giá công việc đã hoàn thành, thu được phản hồi từ khách hàng.

Sprint Retrospective (Tổng Kết Sprint): Cuộc họp để nhóm tự đánh giá hiệu suất của mình trong Sprint và đề xuất cải tiến cho Sprint tiếp theo.

Increment (Tăng Cường): Là phiên bản mới của sản phẩm sau mỗi Sprint. Phải là một phiên bản có khả năng triển khai và đem lại giá trị cho người dùng.

Product Owner (Chủ Sản Phẩm): Người đại diện cho khách hàng hoặc người đặt hàng, quản lý Product Backlog và quyết định về ưu tiên công việc.

Scrum Master: Hỗ trợ nhóm Scrum và Product Owner, đảm bảo Scrum được thực hiện đúng cách và loại bỏ các rủi ro.

Development Team (Nhóm Phát Triển): Nhóm chuyên gia đa chức năng, tự quản lý và tự tổ chức để thực hiện công việc trong Sprint.

Sprint (Đợt): Khoảng thời gian cố định (thường từ 1 đến 4 tuần) trong đó nhóm phát triển hoàn thành một Increment của sản phẩm.

3 OOP

3.1 Tính đóng gói (Encapsulation)

Tính đóng gói (Encapsulation) là một trong bốn tính chất cơ bản của Lập trình hướng đối tượng (Object-oriented programming – viết tắt là OOP). Các tính chất còn lại bao gồm: Tính đa hình (Polymorphism), Tính kế thừa (Inheritance) và Tính trừu tượng (Abstraction).

Hiểu một cách đơn giản, “đóng gói” là việc đưa tất cả thông tin, dữ liệu quan trọng vào bên trong một đối tượng (object). Sau đó, khi một đối tượng được khởi tạo từ lớp (class), thì dữ liệu và phương thức (method) đã được đóng gói trong đối tượng đó. Khi sử dụng, ta chỉ cần gọi tên phương thức chứ không cần truy cập đến dữ liệu bên trong.

Nên tận dụng tính đóng gói bởi vì:

- Tính linh hoạt: Mã được đóng gói sẽ linh hoạt, dễ sửa đổi hơn là những

đoạn mã độc lập.

- Khả năng tái sử dụng: Mã đã đóng gói có thể được tái sử dụng trong một ứng dụng hoặc nhiều ứng dụng. Từ một đối tượng, người dùng có thể chuyển sang dùng một đối tượng khác mà không phải đổi mã. Bởi vì cả hai đối tượng đều có giao diện như nhau.
- Khả năng bảo trì: Mã được đóng gói trong những phần riêng biệt, như là lớp, phương thức, giao diện,... Do đó, việc thay đổi, cập nhật một phần của ứng dụng không ảnh hưởng đến những phần còn lại. Điều này giúp giảm công sức và tiết kiệm thời gian cho các nhà phát triển.
- Khả năng kiểm thử: Đối với một lớp được đóng gói, Tester sẽ diễn viết những bài kiểm thử hơn. Các biến thành viên sẽ tập trung ở một nơi chứ không nằm rải rác. Do đó, kiểm thử viên cũng tiết kiệm được thời gian và công sức hơn.
- Che giấu dữ liệu: Khi sử dụng phương thức, người dùng chỉ cần biết nó tạo ra kết quả gì. Họ không cần quan tâm đến những chi tiết bên trong của đối tượng để sử dụng nó.

Có các thuật ngữ trong tính đóng gói: private, public, protected và default là những thuật ngữ gắn liền với Tính đóng gói. Chúng được gọi chung là Access modifier (bổ từ truy cập). Chúng dùng để giới hạn hoặc quy định phạm vi truy cập của một phương thức trong lớp

3.2 Tính kế thừa (Inheritance)

Tính kế thừa (Inheritance) là một trong bốn tính chất cơ bản của Lập trình hướng đối tượng (Object-oriented programming – viết tắt là OOP). Các tính chất còn lại bao gồm: Tính đóng gói (Encapsulation), Tính trừu tượng (Abstraction) và Tính đa hình (Polymorphism).

Kế thừa có thể được định nghĩa là quá trình mà một lớp (class) có được các thuộc tính của một lớp khác. Các thuộc tính đó có thể là một phương thức (method) hoặc một trường (field) nào đó. Lớp được kế thừa sẽ được gọi chung là lớp cha, còn lớp kế thừa sẽ được gọi chung là lớp con.

Ý tưởng nảy sinh của Tính kế thừa chính là những mối quan hệ trong đời sống. Chẳng hạn như “chó đốm” và “chó sói” đều là hai lớp con thuộc lớp cha là “chó”. Do đó, cả hai lớp con này đều thừa hưởng được những đặc điểm của lớp cha.

Một số ưu điểm của tính kế thừa:

- Tính kế thừa giúp tăng khả năng tái sử dụng. Khi một lớp kế thừa hoặc dẫn xuất một lớp khác, thì nó có thể truy cập tất cả các chức năng của lớp mà nó kế thừa.
- Khả năng tái sử dụng nâng cao độ tin cậy. Chúng ta chỉ cần kiểm tra và gỡ lỗi với mã lớp cha, chứ không cần kiểm tra từng lớp con.
- Khi mã được tái sử dụng, sẽ giúp giảm chi phí phát triển và bảo trì.
- Các lớp con sẽ tuân thủ theo một giao diện (interface) chuẩn.
- Tính kế thừa giúp hạn chế sự dư thừa mã và hỗ trợ khả năng mở rộng mã.
- Lập trình viên có điều kiện thuận lợi để tạo các thư viện lớp (class libraries).

Tính kế thừa có một số nhược điểm sau:

- Các chức năng được kế thừa hoạt động chậm hơn chức năng bình thường, vì nó được thực hiện gián tiếp (lấy từ lớp cha) chứ không phải trực tiếp.
- Thông thường, các dữ liệu thành viên trong lớp cha không được sử dụng. Điều này có thể dẫn đến lãng phí bộ nhớ.
- Tính kế thừa làm tăng sự kết nối giữa lớp cơ sở và lớp kế thừa. Một thay đổi trong lớp cha sẽ ảnh hưởng đến tất cả các lớp con.
- Nếu sử dụng Tính kế thừa không đúng cách có thể dẫn đến các cách giải quyết sai lầm sau này.

Tính kế thừa, có một số loại kế thừa như sau:

- Single Inheritance (Đơn kế thừa): đây là trường hợp một lớp chỉ được kế thừa từ một lớp duy nhất, tức là một lớp con chỉ có một lớp cha.
- Multiple Inheritance (Đa kế thừa): đây là trường hợp một lớp có thể kế thừa từ nhiều hơn một lớp khác, đồng nghĩa với việc một lớp con có thể có nhiều hơn một lớp cha.
- Multi-Level Inheritance (Kế thừa đa cấp): trong trường hợp này sẽ có một lớp kế thừa được tạo ra từ một lớp kế thừa khác.
- Hierarchical Inheritance (Kế thừa phân cấp): đây là trường hợp sẽ có nhiều lớp con được kế thừa từ một lớp cha duy nhất.

- Hybrid Inheritance (Kế thừa lai): hay còn được gọi là Kế thừa ảo (Virtual Inheritance). Đây là trường hợp kế thừa được kết hợp bởi nhiều hơn một loại kế thừa, chẳng hạn như kết hợp Đơn kế thừa với Đa kế thừa.

Ví dụ:

Lớp cha là xe có các thuộc tính màu, loại bánh,...

Lớp con là xe máy, xe hơi cũng có thuộc tính màu, loại bánh to hoặc nhỏ,...

3.3 Tính đa hình (Polymorphism)

Tính đa hình (Polymorphism) là một trong bốn tính chất cơ bản của Lập trình hướng đối tượng (Object-oriented programming – viết tắt là OOP). Các tính chất còn lại bao gồm: Tính đóng gói (Encapsulation), Tính kế thừa (Inheritance) và Tính trừu tượng (Abstraction).

Trong tiếng Hy Lạp, thuật ngữ “polymorphism” mang ý nghĩa là “có nhiều dạng”. Tương tự, trong lập trình thuật ngữ này dùng để ám chỉ đến việc một biến, một hàm hoặc một phương thức có thể tồn tại ở nhiều dạng khác nhau. Tức là nhiều hàm hoặc phương thức có thể cùng một tên nhưng chức năng thực sự của chúng lại khác nhau.

Một số lợi ích của Tính đa hình có thể kể đến là:

- Linh hoạt: Cho phép sử dụng đối tượng của các lớp khác nhau trong cùng một giao diện.
- Tái sử dụng: Mã nguồn có thể được sử dụng lại cho nhiều lớp khác nhau, giảm đau đầu khi phát triển.
- Đồng nhất: Tạo mã nguồn đồng nhất bằng cách sử dụng cùng một giao diện cho các đối tượng khác nhau.
- Mở rộng dễ dàng : Dễ mở rộng chương trình bằng cách thêm lớp mới mà không ảnh hưởng đến các lớp hiện tại.
- Bảo trì thuận tiện: Thay đổi một phần nhỏ của mã nguồn mà không cần sửa đổi toàn bộ chương trình.

Tính đa hình trong OOP gồm có hai loại:

Đa hình thời gian chạy (Runtime Polymorphism) và Đa hình thời gian biên dịch (Compile Time Polymorphism).

Ví dụ:

Ở hành động “cắt” thì có cắt tóc, cắt cỏ,...

3.4 Tính trừu tượng (Abstraction)

Tính trừu tượng (Abstraction) là một trong bốn tính chất cơ bản của Lập trình hướng đối tượng (Object-oriented programming – viết tắt là OOP). Các tính chất còn lại bao gồm: Tính đóng gói (Encapsulation), Tính kế thừa (Inheritance) và Tính đa hình (Polymorphism).

Hiểu đơn giản, Tính trừu tượng dùng để chỉ quá trình ẩn việc triển khai thực tế của một ứng dụng khỏi người dùng. Thay vào đó, lập trình viên chỉ nhấn mạnh vào cách sử dụng ứng dụng.

Mục đích của tính trừu tượng:

Thông qua Tính trừu tượng, lập trình viên có thể ẩn tất cả dữ liệu hoặc quy trình không liên quan của ứng dụng. Đối với người dùng, đó chỉ là những chi tiết không cần thiết. Từ đó, ta có thể để giảm độ phức tạp và tăng hiệu quả sử dụng của phần mềm.

Có thể xem Tính trừu tượng là một phần mở rộng của Tính đóng gói.

Một số lợi ích của Tính trừu tượng có thể kể đến là:

- Giao diện người dùng đơn giản, cấp cao.
- Các đoạn mã phức tạp bị ẩn đi.
- Nâng cao vấn đề bảo mật, bảo vệ dữ liệu không bị lộ.
- Việc bảo trì phần mềm dễ dàng hơn.
- Việc cập nhật hay thay đổi mã sẽ rất ít khi ảnh hưởng đến Tính trừu tượng

Ví dụ:

Quản lý học sinh, sinh viên chỉ cần quan tâm về tên, tuổi, mã học sinh sinh viên,... không cần quan tâm đến quản lý cân nặng, chiều cao

Chương V: Đánh giá và tổng kết

1 Đánh giá

Hoàn thành các chương:

Nhóm đã hoàn thành đầy đủ các câu hỏi theo yêu cầu của từng chương. Các câu trả lời được thực hiện một cách toàn diện và đáp ứng đầy đủ yêu cầu của đề bài.

Chất lượng công việc:

Các câu trả lời thể hiện tính logic và sự kết hợp linh hoạt giữa lý thuyết và ví dụ cụ thể.

Sử dụng ngôn ngữ chuyên nghiệp và chính xác trong cách diễn đạt ý.

Thời gian hoàn thành:

Việc hoàn thành theo tiến độ là một điểm tích cực, chứng tỏ sự tổ chức và quản lý thời gian hiệu quả từ phía nhóm.

Tương tác nhóm:

Có sự tương tác tích cực và hiệu quả giữa các thành viên nhóm, hỗ trợ cho việc đảm bảo sự hợp nhất trong công việc.

2 Kết luận

Dựa trên thông tin trên, có thể kết luận rằng nhóm đã thực hiện công việc một cách đầy đủ và chất lượng. Việc hoàn thành theo tiến độ là một điểm mạnh, cho thấy sự cam kết và tổ chức tốt từ phía nhóm. Các câu trả lời đều mang lại sự hiểu biết sâu sắc về các khía cạnh của đề tài.

Nhóm đã làm việc một cách đáng khen ngợi và đạt được mục tiêu đề ra trong đồ án.