

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGOẠI NGỮ - TIN HỌC TP. HỒ CHÍ MINH**  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ**  
**HỌC KỲ 2 2023**

# **Phần mềm mã nguồn mở ODOO cho quy trình bán hàng trang thiết bị y tế**

**Giảng viên hướng dẫn:** ThS. Phạm Đức Thành

**Sinh viên thực hiện:**

Đỗ Anh Duy – 20DH111943

Lê Quốc Thái – 20DH110706

Trần Thị Lan Nguyên – 20DH111117

*Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 5 năm 2023*

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGOẠI NGỮ - TIN HỌC TP. HỒ CHÍ MINH**  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ**  
**HỌC KỲ 2 2023**

# **Phần mềm mã nguồn mở ODOO cho quy trình bán hàng trang thiết bị y tế**

**Giảng viên hướng dẫn:** ThS. Phạm Đức Thành

**Sinh viên thực hiện:**

Đỗ Anh Duy – 20DH111943

Lê Quốc Thái – 20DH110706

Trần Thị Lan Nguyên – 20DH111117

*Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 5 năm 2022*

## MỤC LỤC

CHƯƠNG 1- TỔNG QUAN VỀ ERP VÀ ODOO.....	8
1.1. Tổng quan về ERP.....	8
1.1.1. Khái niệm về ERP .....	8
1.1.2. Các giải pháp và phương thức triển khai ERP cho doanh nghiệp.....	8
1.1.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự triển khai thành công ERP .....	11
1.2. Tổng quan về ODOO.....	12
1.2.1. Giới thiệu ODOO .....	12
1.2.2. Lịch sử phát triển ODOO .....	12
1.2.3. Mô hình hệ thống ODOO .....	13
CHƯƠNG 2- PHÂN TÍCH QUY TRÌNH HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP VÀ CÁC QUY TRÌNH TRONG ODOO.....	14
2.1. Mô tả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.....	14
2.1.1. Quy trình hoạt động tổng quát của doanh nghiệp .....	14
2.1.2. Mô tả quy trình bán hàng của doanh nghiệp .....	17
2.1.3. Quy trình xuất kho của doanh nghiệp.....	19
2.2. Một số quy trình nghiệp vụ chuẩn hóa trên ODOO .....	20
2.2.1. Quy trình bán hàng chuẩn hóa trên ODOO .....	20
CHƯƠNG 3- ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP VÀ CÁC LỢI ÍCH MANG LẠI CHO DOANH NGHIỆP.....	28
3.1. Giải pháp đề xuất cho doanh nghiệp .....	28
3.1.1. Cơ sở hạ tầng .....	28
3.1.2. Đào tạo người dùng .....	28
3.2. Quy trình đề xuất trên hệ thống ODOO .....	29
3.2.1. Quy trình bán hàng .....	29
3.2.2. Quy trình mua hàng .....	31
CHƯƠNG 4- CÀI ĐẶT GIẢI PHÁP BẰNG PHIÊN BẢN ODOO .....	33
4.1. Kịch bản chạy chương trình .....	33
4.1.1. Mua hàng trực tiếp.....	33
4.1.2. Mua hàng online .....	33
4.2. Các dữ liệu demo bao gồm.....	35
4.2.1. Dữ liệu danh mục (Master data).....	35

4.2.2. Các dữ liệu nghiệp vụ (Transaction data).....	41
CHƯƠNG 5- KẾT LUẬN.....	46
5.1. Kết quả đạt được và chưa đạt được của đề tài.....	46
5.2. Hướng phát triển mở rộng của đề tài trong tương lai. ....	46
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	59
PHỤ LỤC .....	60

## **DANH MỤC BẢNG**

Bảng 1. Bảng phân tích kịch bản và đề xuất cải tiến cho hệ thống ERP hiện hữu ....	34
Bảng 2. Bảng các trường dữ liệu master data khách hàng .....	35
Bảng 3. Dữ liệu của Nhà cung cấp .....	36
Bảng 4. Bảng các trường dữ liệu master data nhân viên .....	36
Bảng 5. Bảng các trường dữ liệu master data sản phẩm .....	37
Bảng 6. Bảng các trường dữ liệu master data kho .....	40
Bảng 7. Bảng các trường dữ liệu master data chi nhánh .....	40
Bảng 8. Bảng các trường dữ liệu của yêu cầu báo giá .....	41
Bảng 9. Bảng các trường dữ liệu của đơn đặt hàng .....	42
Bảng 10. Bảng các trường dữ liệu của báo giá bán hàng .....	43
Bảng 11. Bảng các trường dữ liệu của đơn bán hàng .....	44
Bảng 12. Bảng các trường dữ liệu của Kho .....	45
Bảng 13. Bảng phân công công việc .....	60

## **DANH MỤC HÌNH ẢNH**

Hình 2: Quy trình hoạt động tổng quát của doanh nghiệp .....	16
Hình 3: Sơ đồ khái niệm quy trình bán hàng.....	17
Hình 4: Sơ đồ hoạt động (Activity diagram) quy trình bán hàng.....	18
Hình 5: Sơ đồ khái niệm quy trình xuất kho .....	19
Hình 7: Quy trình mua sắm trên ODOO .....	20
Hình 8: Tạo bảng báo giá cho khách hàng .....	21
Hình 9: Hóa đơn khách hàng.....	22
Hình 10: Thanh toán hóa đơn khách hàng.....	23
Hình 12: Tạo sản phẩm.....	23
Hình 13: Phiếu yêu cầu báo giá mua hàng từ nhà cung cấp.....	24
Hình 14: Phiếu nhập hàng .....	24
Hình 15: Sản phẩm được nhập .....	25
Hình 16: Hóa đơn thanh toán của doanh nghiệp .....	26
Hình 17: Cập nhật lại tự động số lượng đơn hàng từ hóa đơn .....	27
Hình 18: Giải pháp cho quy trình bán hàng .....	29
Hình 19: Trạng thái phiếu báo giá.....	30
Hình 20: Giải pháp cho quy trình mua hàng .....	31

## MỞ ĐẦU

- **Mục tiêu, ý nghĩa của đề tài**

Mục tiêu của đề tài quản lý quy trình bán hàng là tăng cường hiệu quả của một doanh nghiệp bằng cách quản lý và tối ưu hóa trong quá trình bán hàng.

Ý nghĩa của quy trình quản lý bán hàng là quan trọng đối với một doanh nghiệp vì nó cho phép doanh nghiệp đáp ứng nhu cầu của khách hàng và đối tác một cách hiệu quả hơn. Điều này đảm bảo rằng doanh nghiệp sẽ có thể tăng doanh số bán hàng, nâng cao năng lực cạnh tranh và lợi nhuận, đồng thời xây dựng và quản lý hình ảnh thương hiệu. Ngoài ra, điều quan trọng nhất của quản lý bán hàng là tăng cường sự hài hòa của khách hàng và đối tác, giúp họ có trải nghiệm tuyệt vời khi mua sắm và sử dụng sản phẩm của doanh nghiệp.

- **Phạm vi nghiên cứu**

Đề tài phân tích các hoạt động chủ yếu của doanh nghiệp. Trong đó tập trung vào các hoạt động quản lý bán hàng, mua hàng và quản lý hóa đơn.

- **Đối tượng sử dụng:** Cửa hàng bán trang thiết bị y tế.

## CHƯƠNG 1- TỔNG QUAN VỀ ERP VÀ ODOO

### 1.1. Tổng quan về ERP

#### 1.1.1. Khái niệm về ERP

ERP viết tắt là Enterprise Resource Planning là hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp, là một phần mềm quản lý tổng thể tài nguyên doanh nghiệp, cho phép doanh nghiệp tự kiểm soát được các nguồn lực của mình. Từ đó đưa ra các kế hoạch khai thác tài nguyên một cách hợp lý từ các quy trình nghiệp vụ đã xây dựng trong hệ thống.

Hiểu đơn giản thì hệ thống ERP là một phần mềm thống nhất, đa chức năng liên kết mọi hoạt động của doanh nghiệp, từ quản trị toàn diện đầu vào, đầu ra, tới lập kế hoạch, thống kê, kiểm soát các nghiệp vụ về sản xuất, tài chính, nhân sự... Bên cạnh đó, ERP còn hỗ trợ cung cấp báo cáo phân tích chuyên sâu và đưa ra các dự báo, giúp cho nhà quản lý hoặc các bộ phận tác nghiệp hiệu quả.

Lợi ích khi triển khai ERP tại các doanh nghiệp:

- Đồng nhất dữ liệu để điều hành hiệu quả.
- Phân bổ các nguồn lực hiệu quả.
- Tối giản chi phí quản lý, hành chính, thời gian, nhân sự.
- Tăng doanh thu và lợi nhuận.
- Công cụ phân tích, lưu trữ và bảo mật tối ưu.

#### 1.1.2. Các giải pháp và phương thức triển khai ERP cho doanh nghiệp

Khi lựa chọn triển khai ERP – phần mềm quản trị doanh nghiệp hầu hết các doanh nghiệp đều có thể lựa chọn Cloud ERP hay On-premise ERP (có tính phí) hoặc Open source (miễn phí).

Cloud ERP là một loại phần mềm hoạch định nguồn lực doanh nghiệp được lưu trữ trên nền tảng điện toán đám mây thay vì tại các cơ sở dữ liệu của chính doanh nghiệp. Phần mềm tích hợp một vài hoặc tất cả các chức năng cần thiết để một doanh nghiệp hoạt động, ví dụ như: kế toán, hàng tồn kho và quản lý đơn hàng, nguồn nhân lực, quản lý quan hệ khách hàng (CRM)...thành một hệ thống hoàn chỉnh. Nhà cung cấp chủ động cập nhật hệ thống, tính năng mới, có thể mua thêm user tùy vào từng giai đoạn kinh



doanh. Dữ liệu được mã hóa và lưu trữ trên cloud server, đảm bảo an toàn khi hệ thống máy chủ bị tấn công.

On-Premise ERP là giải pháp được cài đặt cục bộ trên phần cứng và máy chủ của doanh nghiệp. Khi triển khai On-Premise ERP, một công ty sẽ kiểm soát vấn đề bảo mật của chính mình và khả năng tùy chỉnh sẽ cao hơn. Các hệ thống On-premise ERP thường đòi hỏi công ty phải đầu tư những khoản tiền lớn trước để chi trả cho cả phần mềm lẫn phần cứng, cùng server và trang thiết bị liên quan cần thiết trước khi đi vào vận hành.

Mặc dù cả hai giải pháp phần mềm đều có tính bảo mật cao nhưng so với On-Premise ERP thì Cloud ERP tối ưu hơn hẳn. Các nhà cung cấp phần mềm Cloud ERP luôn đảm bảo an ninh hệ thống được ưu tiên hàng đầu bằng cách cung cấp các chứng chỉ bảo mật dữ liệu chắc chắn và đạt tiêu chuẩn.

ERP mã nguồn mở là một hệ thống phần mềm có mã nguồn được công bố rộng rãi - mọi người đều có quyền sử dụng mà không cần trả phí bản quyền. Vì vậy, mọi người đều có thể sử dụng và tùy chỉnh ERP mã nguồn mở theo nhu cầu và theo từng ý riêng họ. Tuy nhiên, để sửa đổi mã nguồn hiện có của một hệ thống ERP, người dùng cần có nhiều kỹ năng lập trình, đặc biệt là về công nghệ mã nguồn mở. Hệ thống cũng 5 đáp ứng hầu hết nhu cầu doanh nghiệp như kế toán, quản trị nhân lực, quản lý kho, nhập hàng, bán hàng...với các tính năng mặc định riêng. Trên thế giới hiện nay có nhiều hệ thống ERP mã nguồn mở như OpenERP (nay là Odoo), Openbravom, Apache OFBiz, Compiere...

Triển khai hệ thống ERP thường có 3 phương pháp được áp dụng: Phương pháp triển khai toàn bộ, phương pháp triển khai theo mô đun, phương pháp triển khai theo quy trình kinh doanh.

Phương pháp triển khai toàn bộ:

Phương pháp này thường được sử dụng cho các công ty lớn có nguồn tài chính lớn để phân bổ nguồn nhân lực và dành thời gian nỗ lực cho quá trình triển khai. Các giai đoạn bao gồm:

- Phân tích kinh doanh: Nhà cung cấp phân tích các quy trình kinh doanh của khách hàng và định hướng cấu hình giải pháp theo phân tích. Khách hàng có sự

tham gia tối thiểu ở giai đoạn này. Giai đoạn này thiết lập phạm vi của dự án, giúp xác định chi phí chính xác và loại bỏ một số bất tiện.

- **Lên kế hoạch:** Nhà cung cấp sẽ cung cấp kế hoạch của dự án. Người quản lý dự án có vai trò theo dõi và điều tiết theo đúng kế hoạch.
- **Thiết kế:** Giai đoạn nhà cung cấp cấu hình, thiết lập các thông số và phát triển hệ thống theo phân tích.
- **Trình bày hệ thống:** Giai đoạn này nhà cung cấp sẽ cung cấp cho khách hàng hệ thống theo quy trình kinh doanh của khách hàng từ tài liệu phân tích. Trong giai đoạn này, người dùng chính và người dùng cuối được đào tạo để sử dụng hệ thống.
- **Dự án thí điểm:** Hệ thống ERP được tiến hành kiểm tra, ở giai đoạn này thì mức độ tham gia của khách hàng tăng lên, hoạt động được tăng gấp đôi theo các nhiệm vụ hiện tại.
- **Vận hành chính thức:** Nhà cung cấp đảm bảo sự hiện diện tại chỗ để hỗ trợ người sử dụng trong hoạt động của hệ thống ERP
- **Phương pháp triển khai theo mô đun:** Nhà cung cấp đã cấu hình một số mô đun cơ bản như mua sắm, kho hàng... Việc triển khai được thực hiện theo hai bước lớn:
  - **Bước đầu tiên:**
    - **Quy hoạch:** Người quản lý của hai bên nhà cung cấp và khách hàng xây dựng kế hoạch dự án, thành lập các nhóm, đánh giá các nguồn lực và thống nhất các thủ tục.
    - **Cài đặt:** Cài đặt hệ thống trên máy chủ của khách hàng.
    - **Nhập dữ liệu:** Dữ liệu từ hệ thống cũ được nhập và phải được xác định rõ trên các trường thông tin.
    - **Đào tạo:** Một nhóm người sử dụng chính từ khách hàng được đào tạo về ý tưởng phát triển giải pháp kịp thời.
    - **Thử nghiệm:** Nhóm triển khai được mô phỏng việc sử dụng hệ thống ERP để nhóm hiểu và chấp nhận cài đặt cấu hình hệ thống mới.

- Kế hoạch cắt: Nhóm triển khai đào tạo cho người dùng cuối được hỗ trợ bởi các chuyên gia tư vấn.
- Vận hành chính thức: Hệ thống ERP chính thức vận hành. Nhóm triển khai và các chuyên gia tư vấn có mặt để hỗ trợ cho các vấn đề phát sinh trong quá trình vận hành.

○ Bước thứ hai:

Thiết kế: Các mô-đun không được cung cấp trong giai đoạn đầu tiên sẽ được triển khai. Những người sử dụng nhìn thấy tiềm năng và các yêu cầu rõ ràng hơn khi dùng hệ thống. Phân tích các tính năng từ các lĩnh vực chưa được khai thác. Các nhà đầu tư chuẩn bị các tài liệu phân tích để tiến hành phát triển

Người dùng chính tham gia vào việc cấu hình các quy trình kinh doanh. Nếu hệ thống cho phép các công cụ phát triển được cung cấp cho khách hàng khác với mã nguồn. Quá trình này tiếp tục cho đến khi đã phát triển hệ thống ERP cho tất cả các quy trình kinh doanh trong doanh nghiệp.

Phương pháp triển khai theo hướng quy trình kinh doanh:

Phương pháp này chủ yếu là các chương trình với dòng chảy của riêng mình và bao gồm một khu vực quan trọng trong hoạt động kinh doanh. Theo thời gian các tính năng này được thực hiện và được lắp đặt, các mô-đun cổ điển được thêm vào để có giải pháp tích hợp.

### 1.1.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự triển khai thành công ERP

Việc triển khai thành công dự án ERP thường bị ảnh hưởng từ các yếu tố như:

Người quản lý dự án, những người sử dụng chính, những người sử dụng cuối, chỉnh sửa phần mềm và điều chỉnh quy trình kinh doanh, cách quản lý dự án.

Doanh nghiệp muốn lựa chọn một phần mềm ERP phù hợp, triển khai dự án ERP thành công, vận hành hệ thống ERP hiệu quả để mang lại nhiều lợi ích cho doanh nghiệp thì cần nắm rõ các yếu tố sau:

- Người quản lý dự án phải nhận thức rõ việc ứng dụng hệ thống ERP là rất quan trọng cho doanh nghiệp.
- Tổ chức đội dự án và những người dùng chính tốt.

- Đảm bảo những người sử dụng cuối phải đủ năng lực, được đào tạo cẩn thận, luôn có sự hỗ trợ kịp thời từ các người sử dụng chính.
- Doanh nghiệp sẵn sàng thay đổi để phù hợp với phần mềm ERP được triển khai, hạn chế tối đa việc thay đổi phần mềm.
- Quản trị dự án hiệu quả.

## 1.2. Tổng quan về ODOO

### 1.2.1. Giới thiệu ODOO

ODOO là một phần mềm ERP mã nguồn mở (open source) quản lý doanh nghiệp đa năng và mở rộng, nghĩa là khả năng tùy chỉnh và phát triển các tính năng hay phần mềm là vô hạn. Cụ thể hơn, ngoài các phân hệ hay module cơ bản của ODOO như POS, CRM, quản lý kho, quản lý nhân sự,... thì ODOO cho phép bạn hoàn toàn chỉnh sửa hay thêm bớt những tính năng hoặc phân hệ mới mà chúng ta mong muốn.

Ngoài ra ODOO còn cung cấp các tính năng bảo mật cho các cộng đồng về công nghệ kinh doanh và phát triển phần mềm trên toàn thế giới.

Hiện nay, hệ thống ERP này có hơn 7 triệu người dùng trên toàn thế giới nhờ ưu thế về tầm nhìn kinh doanh rộng và giao diện người dùng thân thiện.

### 1.2.2. Lịch sử phát triển ODOO

Năm 2005 khi Fabien Pinckaers bắt tay vào xây dựng một phần mềm open source để quản lý doanh nghiệp với cái tên là TinyERP. Mục tiêu của ông là tối đa hóa giá trị của một phần mềm ERP và có thể đánh bại đối thủ lớn nhất trong thị trường này – SAP.

Đến năm 2010, công ty của ông có hơn 100 nhân viên đồng thời TinyERP đổi tên thành OpenERP. Vào thời điểm này, công ty bắt đầu tìm kiếm những nhà đầu tư mới với mục đích chuyển đổi từ một công ty dịch vụ sang thành một công ty xuất bản phần mềm. Fabient đã nhận được một khoản tiền đầu tư lớn từ Sofinnova Partners và Xavier Niel. Số tiền này giúp công ty OpenERP đạt chỉ tiêu tăng trưởng mạnh mẽ lên tới 1549% (2007-2011).

Đến năm 2013, OpenERP có hơn 2.000.000 người dùng trên toàn thế giới đồng thời với 1000 lượt cài đặt mỗi ngày. Các nhà phân tích đến từ Big 4 cũng đã bắt đầu ưa chuộng OpenERP hơn SAP.

Từ năm 2014 đánh dấu một bước đi quan trọng khi OpenERP đổi tên thành Odoo, họ đã bước ra ngoài ranh giới của ERP truyền thống. Ngoài phát triển thêm các module về bán hàng, kế toán, hàng kho và mua sắm, Odoo đang bắt đầu tiến vào thị trường mới khi bắt đầu phát triển hệ thống CMS và eCommerce riêng.

Từ một gã tí hon giờ Odoo ERP của Fabient Pinckaers đã được đánh giá là top 1 các phần mềm ERP trên thế giới (theo trang Capterra).

### 1.2.3. Mô hình hệ thống ODOO

Phần mềm Odoo ERP có một kho hệ thống đa dạng hỗ trợ từng bộ phận trong công ty từ kế toán, quản lý dự án, chăm sóc khách hàng, cho đến quản lý nhà kho, nguyên liệu sản xuất, ...

Đặc biệt hệ thống Odoo được xây dựng theo cấu trúc module, người dùng có thể tùy ý lựa chọn các ứng dụng phù hợp trên kho apps và cài đặt về tài khoản của công ty.

Hơn 10.000 module hỗ trợ chính là điểm nổi bật của hệ thống Odoo. Doanh nghiệp chỉ cần lựa chọn những chức năng phù hợp, loại bỏ được các chức năng thừa thãi không cần thiết.

Mô hình hệ thống Odoo ERP cho phép thực hiện một cách tốt nhất các nghiệp vụ về:

- Quản lý hoạt động bán hàng
- Quản lý hoạt động mua hàng
- Kiểm soát kho bãi
- Kiểm soát quá trình sản xuất
- Quản lý tài chính – kế toán
- Quản lý nguồn nhân lực

## **CHƯƠNG 2- PHÂN TÍCH QUY TRÌNH HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP VÀ CÁC QUY TRÌNH TRONG ODOO**

### **2.1. Mô tả hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp**

Hệ thống doanh nghiệp bán trang thiết bị y tế là hệ thống cung cấp trang thiết bị y tế cho các bệnh viện, đại lý bán lẻ, chuỗi cửa hàng thuốc tây, dược phẩm hay các doanh nghiệp vừa và nhỏ khác hoặc một khách hàng có nhu cầu mua hàng.

Doanh nghiệp bán trang thiết bị y tế yêu cầu chính gồm:

- Quản lý hoạt động bán và mua trang thiết bị y tế.
- Cơ cấu tổ chức trong doanh nghiệp trang thiết bị y tế gồm có : Trưởng cửa hàng có chức năng quản lý và điều hành hoạt động kinh doanh tổng thể của doanh nghiệp.
- Doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực bán trang thiết bị y tế, dụng cụ phục vụ cho y khoa, dược học.
- Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ mua bán, bảo hành thiết bị y tế, chịu mọi trách nhiệm về vấn đề chất lượng sản phẩm cũng như chế độ hậu mãi khách hàng.

Xây dựng quy trình bán hàng về bản chất là xây dựng các bước thực hiện trong việc bán hàng hóa, sản phẩm của doanh nghiệp. Do đó việc tuân thủ các bước trong quy trình bán hàng là hết sức quan trọng. Nó tạo ra tính chuyên nghiệp cho doanh nghiệp:

- Lên kế hoạch bán hàng cụ thể
- Tiếp cận khách hàng
- Giới thiệu sản phẩm và thuyết phục khách hàng
- Tư vấn, giải đáp thắc mắc và chốt đơn hàng
- Chăm sóc khách hàng sau bán hàng.

#### **2.1.1. Quy trình hoạt động tổng quát của doanh nghiệp**

- Hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp (Hình 2) đầu tiên là quá trình nhập kho, để thực hiện đúng quy trình nhập kho, doanh nghiệp phải đảm bảo rằng đã nhận đúng thiết bị, đảm bảo số lượng đã yêu cầu, đúng tình trạng và đúng thời gian. Khi nhập thiết bị về thì sẽ lập phiếu nhập kho.

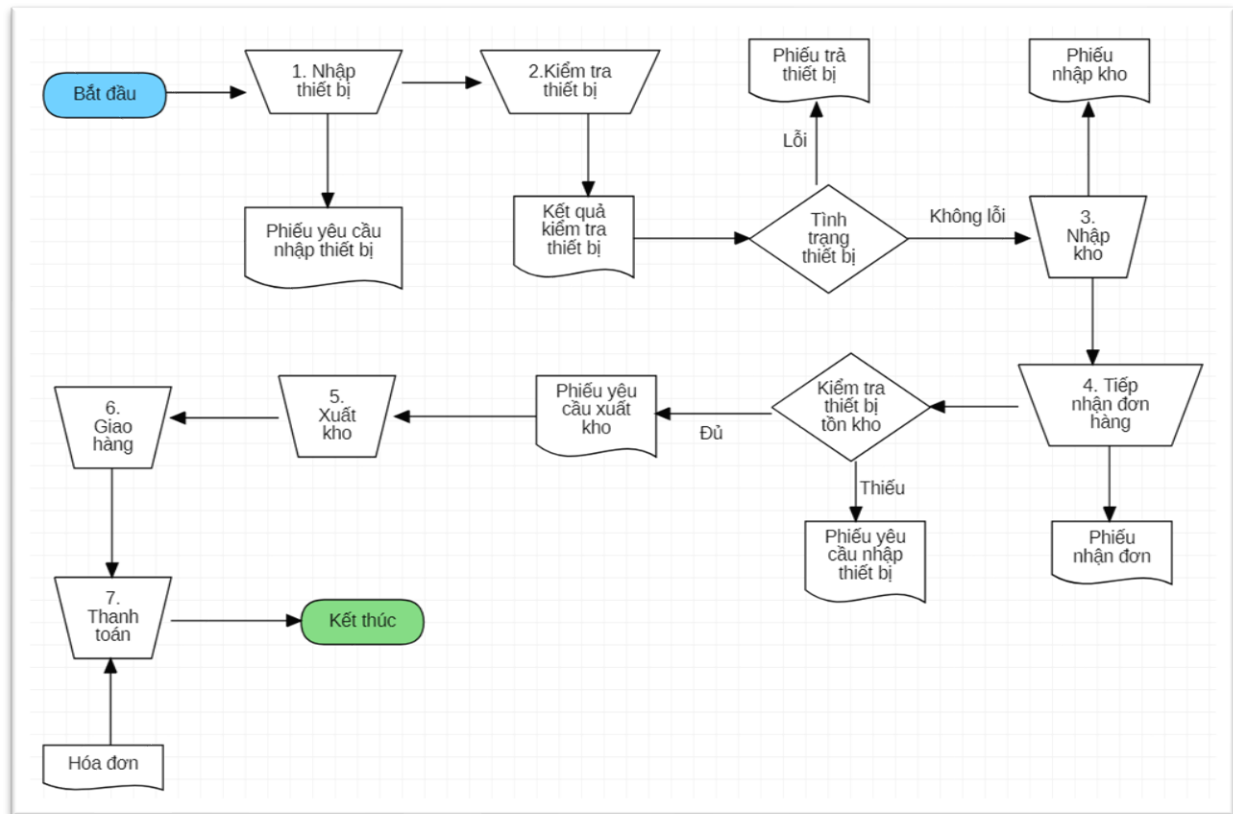
## **CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO**

---

- Tiến hành bước kiểm tra thiết bị đã nhập, tại bước này sẽ xác định được phía nhà cung cấp có đáp ứng đúng yêu cầu về chất lượng thiết bị hay không thì doanh nghiệp đã bổ sung thêm một bước kiểm soát chất lượng trong quy trình nhận hàng.
- Sau khi đã nhận được thiết bị sẽ tiến hành vận chuyển đến địa điểm để kiểm soát chất lượng:
  - Nếu có vấn đề về việc thiết bị không đạt tiêu chuẩn, doanh nghiệp sẽ đổi lại số thiết bị đó và lập phiếu trả thiết bị.
  - Nếu thiết bị đạt yêu cầu sẽ được chuyển vào trong kho để lưu trữ và lập phiếu nhập kho.
- Khi kiểm tra thiết bị đã nhập không bị lỗi thì doanh nghiệp sẽ tiếp nhận đơn hàng từ khách hàng và tiến hành lập phiếu nhận đơn, tại quá trình này doanh nghiệp sẽ kiểm tra xem tình trạng tồn kho để xuất hàng cho khách hàng. Nếu thiết bị trong kho còn hàng thì lập phiếu yêu cầu xuất kho. Nếu như trong kho hết hàng thì phải lập phiếu yêu cầu nhập thiết bị.
- Khi đã lập phiếu yêu cầu xuất kho thì thiết bị sẽ được xuất kho và giao hàng cho khách hàng.
- Sau khi xuất thiết bị theo đơn hàng đã đặt thì doanh nghiệp sẽ tạo hóa đơn mua hàng và thanh toán tiền đúng với số tiền của hóa đơn.

**Đến đây là kết thúc quy trình hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.**

## CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO

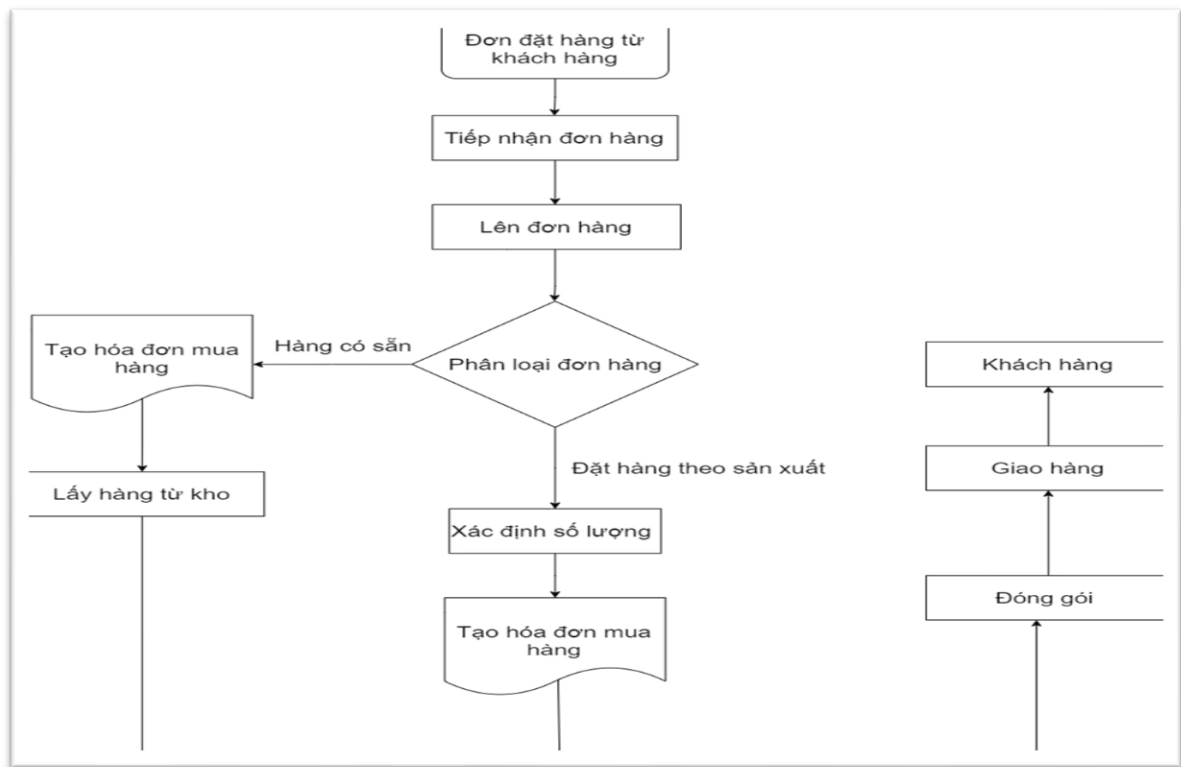


Hình 1: Quy trình hoạt động tổng quát của doanh nghiệp



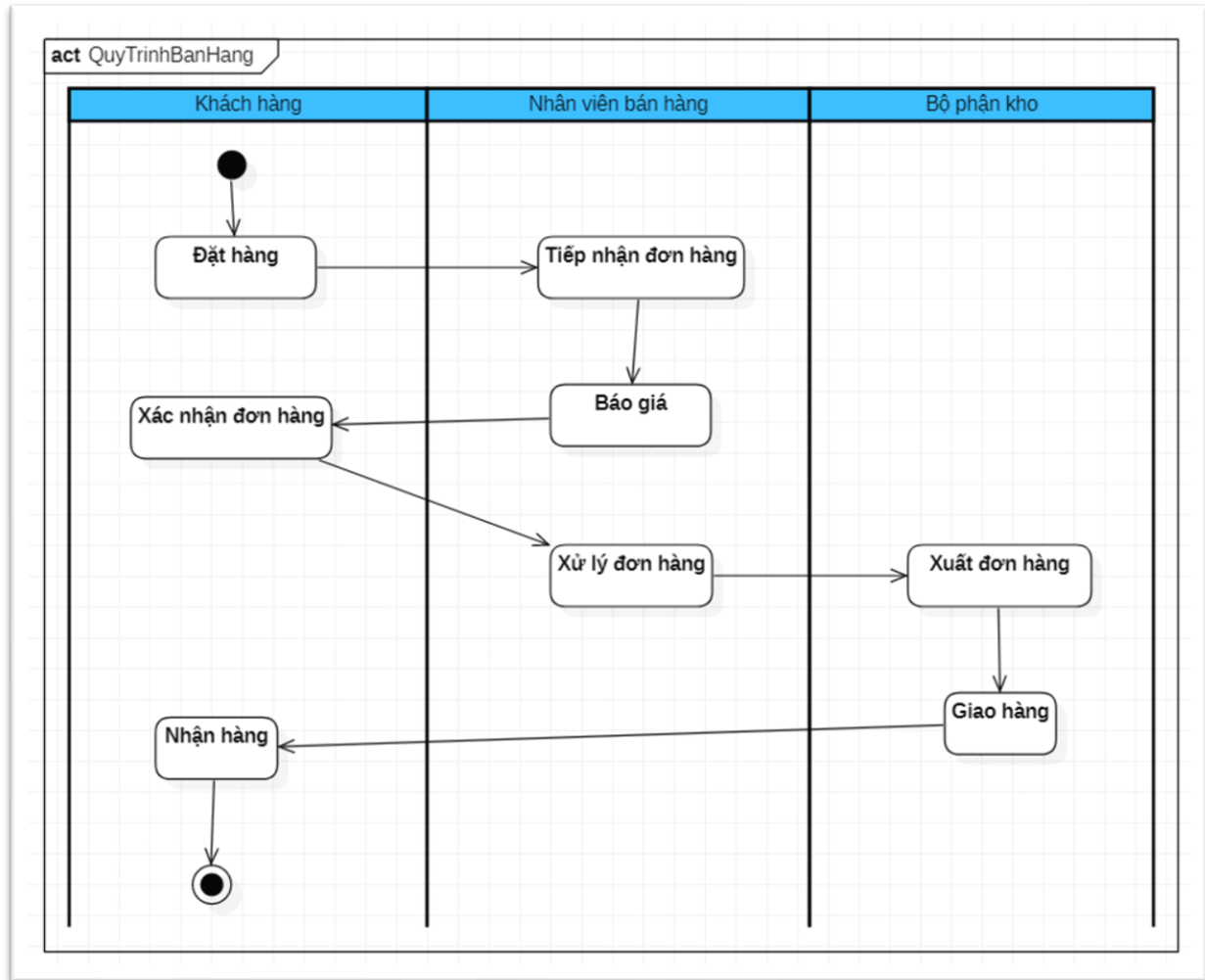
## CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO

### 2.1.2. Mô tả quy trình bán hàng của doanh nghiệp



Hình 2: Sơ đồ khái niệm quy trình bán hàng

## CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO



Hình 3: Sơ đồ hoạt động (Activity diagram) quy trình bán hàng

Quy trình bán hàng (Hình 3) bắt đầu khi nhận được Đơn đặt hàng của khách hàng. Doanh nghiệp **tiếp nhận đơn hàng** qua hệ thống và sau đó hệ thống sẽ xuất đơn hàng như sau:

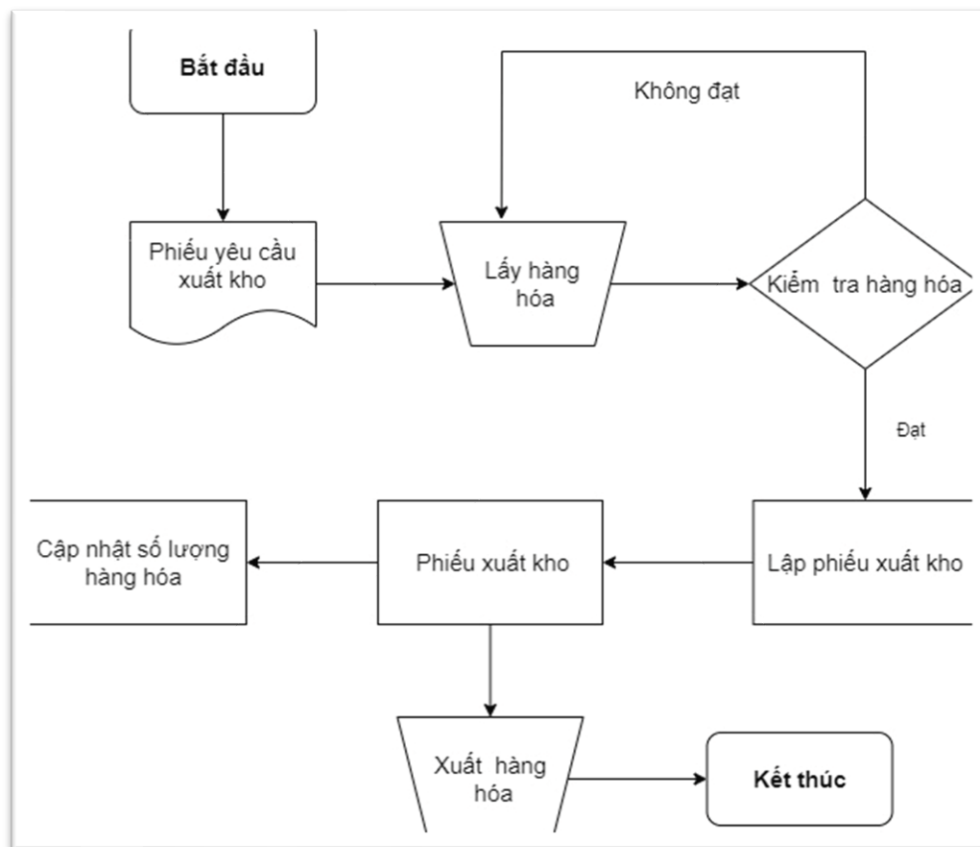
- Đầu tiên kiểm kê kho hàng và lên hóa đơn cho đơn hàng.
- Nhân viên dựa trên hóa đơn này mà chuyển đến *Kho hàng* để lấy hàng.
- Chuyển sang bộ phận “Đóng gói” hàng. Quá trình đóng gói có thể mất thời gian tùy theo số lượng đặt mặt hàng của khách hàng yêu cầu;
- Nhân viên giao hàng sẽ tiếp nhận các kiện hàng và giao hàng đến khách hàng theo thời gian giao dự kiến trên Hóa đơn.
- Nhân viên yêu cầu thanh toán hóa đơn khi khách hàng chưa thanh toán → **Hoàn thành quá trình mua sắm.**

## CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO

### Các tiêu chí mua hàng khách hàng quan tâm:

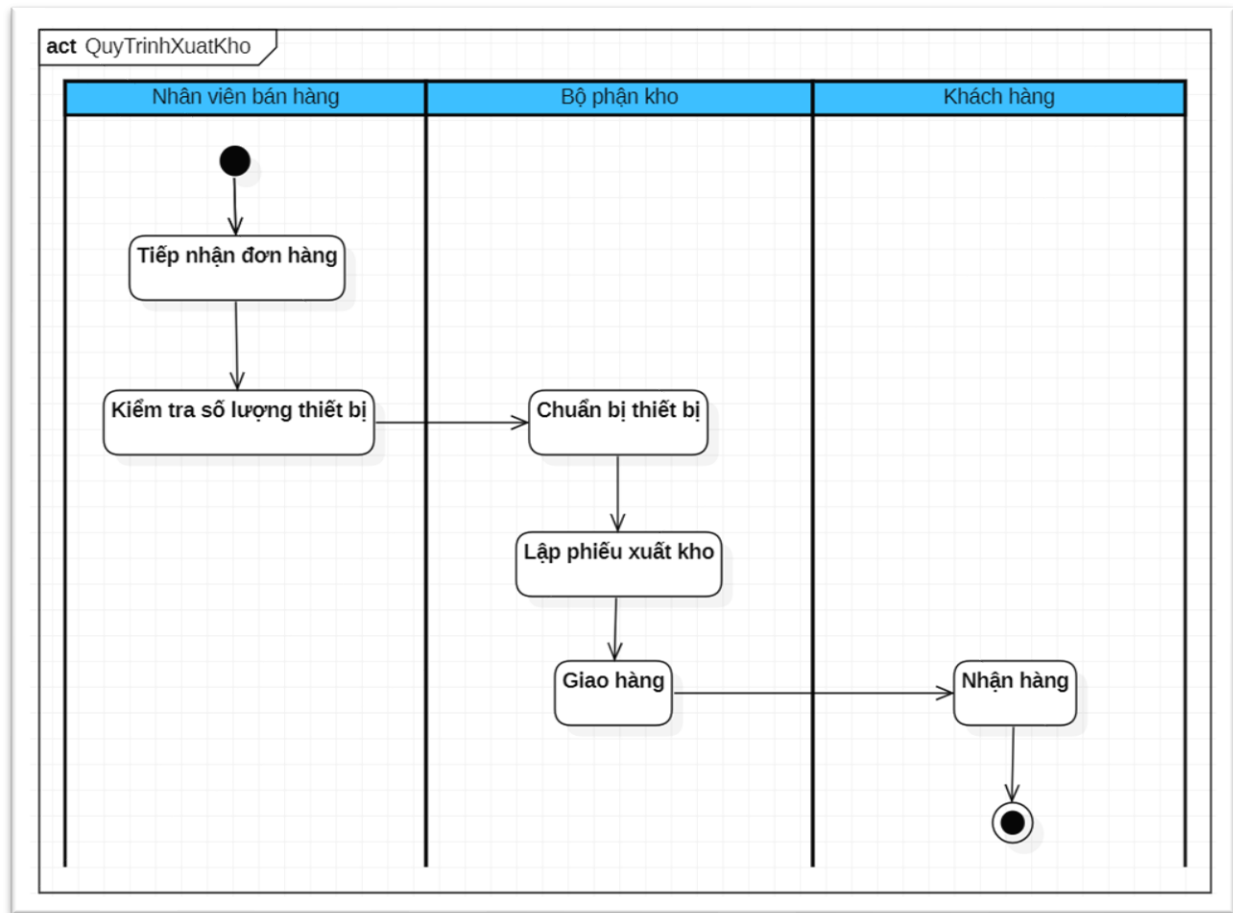
- Thông tin về giá cả đơn hàng, chính sách chiết khấu và cuối cùng là thời gian giao hàng.
- Sau khi đã liên hệ với các nhà cung cấp để lấy các thông tin cần thiết thì tiếp đến là lựa chọn nhà cung cấp nào để thực hiện mua sắm.
- Liên hệ lại với nhà cung cấp đó để tiến hành xác nhận mua sắm.
- Sau khi xác nhận mua hàng với nhà cung cấp thì tiến hành thanh toán đơn mua hàng đã xác nhận mua. Hóa đơn mua hàng sẽ được nhận khi nhà cung cấp giao hàng tới. Hóa đơn mua hàng được lưu trữ để làm chứng từ.

### 2.1.3. Quy trình xuất kho của doanh nghiệp



Hình 4: Sơ đồ khái niệm quy trình xuất kho

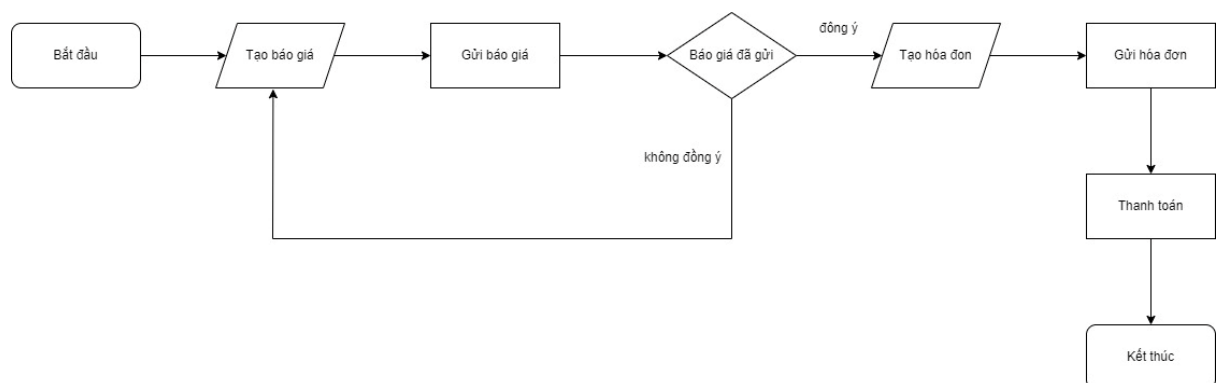
## CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO



Hình 5: Sơ đồ hoạt động (Activity quy trình xuất kho)

### 2.2. Một số quy trình nghiệp vụ chuẩn hóa trên ODOO

#### 2.2.1. Quy trình bán hàng chuẩn hóa trên ODOO

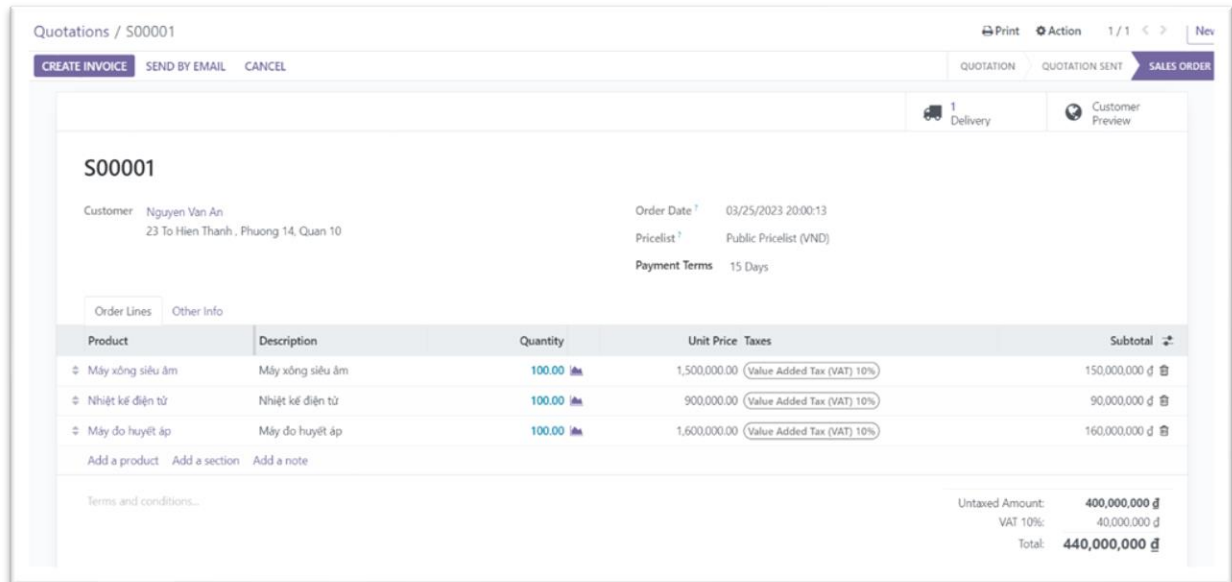


Hình 6: Quy trình mua sắm trên ODOO

- Hoạt động báo giá và đơn hàng bán là một form chỉ khác nhau về trạng thái.
- Thông tin trên báo giá sau khi được xác nhận sẽ chuyển sang thành đơn hàng.

## CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO

- Module này chung là **SO** (viết tắt của Sale Order) và kèm thêm trạng thái cụ thể (hình 8)



Quotations / S00001

Print Action 1/1 < > New

CREATE INVOICE SEND BY EMAIL CANCEL

QUOTATION QUOTATION SENT SALES ORDER

1 Delivery Customer Preview

**S00001**

Customer: Nguyen Van An  
23 To Hien Thanh, Phuong 14, Quan 10

Order Date: 03/25/2023 20:00:13  
Pricelist: Public Pricelist (VND)  
Payment Terms: 15 Days

Order Lines Other Info

Product	Description	Quantity	Unit Price	Taxes	Subtotal
Máy xõng siêu âm	Máy xõng siêu âm	100.00	1,500,000.00	Value Added Tax (VAT) 10%	150,000,000 đ
Nhiệt kế điện tử	Nhiệt kế điện tử	100.00	900,000.00	Value Added Tax (VAT) 10%	90,000,000 đ
Máy đo huyết áp	Máy đo huyết áp	100.00	1,600,000.00	Value Added Tax (VAT) 10%	160,000,000 đ

Add a product Add a section Add a note

Terms and conditions...

Untaxed Amount: 400,000,000 đ  
VAT 10%: 40,000,000 đ  
Total: 440,000,000 đ

Hình 7: Tạo bảng báo giá cho khách hàng

- Thông tin của bảng báo giá sẽ được gửi cho khách hàng
- Khách hàng đồng ý với báo giá thì sẽ xuất hóa đơn mua hàng cho khách hàng.
- Bấm “**Create Invoice**” và chọn loại hóa đơn thông thường (Regular Invoice).
- Xác nhận hóa đơn và gửi đơn khách hàng đã đặt (Hình 9).

## CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO

Sales Orders / S00002

SEND BY EMAIL CANCEL

QUOTATION QUOTATION SENT SALES ORDER

1 Delivery 1 Invoices Customer Preview

S00002

Customer: Nguyen Van An  
23 To Hien Thanh, Phuong 14, Quan 10

Order Date: 03/26/2023 15:28:22  
Pricelist: Public Pricelist (VND)  
Payment Terms

Order Lines Other Info

Product	Description	Quantity	Delivered	Invoiced	Unit Price	Taxes	Subtotal
Máy xống siêu âm	Máy xống siêu âm	10.00	0.00	10.00	1,500,000.00	Value Added Tax (VAT) 10%	15,000,000 đ
Máy đo huyết áp	Máy đo huyết áp	10.00	0.00	10.00	1,600,000.00	Value Added Tax (VAT) 10%	16,000,000 đ
Nhiệt kế điện tử	Nhiệt kế điện tử	10.00	0.00	10.00	900,000.00	Value Added Tax (VAT) 10%	9,000,000 đ

Add a product Add a section Add a note

Terms and conditions...

Untaxed Amount: 40,000,000 đ  
VAT 10%: 4,000,000 đ  
Total: 44,000,000 đ

Hình 8: Hóa đơn khách hàng

- Yêu cầu khách hàng phải thanh toán hóa đơn sau khi xác nhận.
- Xác nhận thanh toán: Register Payment → chọn *Journal* (Tiền mặt)
- Bấm “**Create Payment**”: để chuyển hóa đơn sang trạng thái *đã thanh toán* (Paid) (Hình 10).

## CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO

Customer Invoice  
**INV/2023/00002**

Customer: Nguyen Van An  
23 To Hien Thanh, Phuong 14, Quan 10

Invoice Date: 03/26/2023  
Payment Reference: INV/2023/00002  
Due Date: 03/26/2023  
Currency: VND

PAID

Product	Label	Quantity	Price	Taxes
Máy xõng siêu âm	Máy xõng siêu âm	10.00	1,500,000.00	(Value Added Tax (VAT) 10%)
Máy đo huyết áp	Máy đo huyết áp	10.00	1,600,000.00	(Value Added Tax (VAT) 10%)
Nhiệt kế điện tử	Nhiệt kế điện tử	10.00	900,000.00	(Value Added Tax (VAT) 10%)

Terms and Conditions

Untaxed Amount: 40,000,000 đ  
VAT 10%: 4,000,000 đ  
Total: 44,000,000 đ

Hình 9: Thanh toán hóa đơn khách hàng

Khi có yêu cầu mua hàng thì đầu tiên kiểm tra xem có sản phẩm (Products) nào chưa. Nếu có thì tạo sản phẩm mới (Hình 12) vào CSDL, còn không thì tiếp tục kiểm tra và tạo nhà cung cấp (Vendors) và để tạo thêm sản phẩm.

Purchase Orders Products Reporting Configuration

Products

Can be Purchased

NEW

Filters Group By Favorites

1-4 / 4

Máy xõng siêu âm Price: 1,500,000.00 đ On hand: 300.00 Units	Máy đo huyết áp Price: 1,600,000.00 đ On hand: 200.00 Units	Nhiệt kế điện tử Price: 900,000.00 đ On hand: 300.00 Units	TIP [TIPS] Price: 0.00 đ
--	---	--	--------------------------------

Hình 10: Tạo sản phẩm

- Khi nhập kho từ nhà cung cấp cần *yêu cầu báo giá* (Requests for Quotation) và xem trạng thái báo giá.
- Kiểm tra *Đơn mua hàng* (Purchase Order) từ thao tác xác nhận yêu cầu báo giá (Hình 13)

## CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO

Purchase Order / P00001

SEND PO BY EMAIL CREATE BILL CANCEL LOCK

RFQ RFQ SENT PURCHASE ORDER

Vendor Bills Receipt

Purchase Order  
☆ P00001

Vendor: Cong ty thiết bị y tế Vinh Phúc  
Vendor Reference:  
Currency: VND

Confirmation Date: 03/25/2023 19:34:14  
Expected Arrival: 03/24/2023 17:39:14  
Arrival: 03/25/2023 19:38:53

Product	Description	Quantity	Received	Billed	Unit Price	Taxes	Subtotal
Máy đo huyết áp	Máy đo huyết áp	10.00	100.00	100.00	1,050,000.00	Deductible VAT 10%	10,500,000 đ
Máy xõng siêu âm	Máy xõng siêu âm	10.00	100.00	100.00	1,200,000.00	Deductible VAT 10%	12,000,000 đ
Nhiệt kế điện tử	Nhiệt kế điện tử	10.00	100.00	100.00	600,000.00	Deductible VAT 10%	6,000,000 đ

Add a product Add a section Add a note

Define your terms and conditions ...

Untaxed Amount: 28,500,000 đ  
VAT 10%: 2,850,000 đ

Hình 11: Phiếu yêu cầu báo giá mua hàng từ nhà cung cấp

Khi nhà cung cấp đã nhận RFQ:

- Gửi báo giá chính thức về sản phẩm: thông tin giá cả, thời gian giao hàng dự kiến và các chính sách chiết khấu bán hàng, chính sách giao và đổi trả hàng.
- Xác nhận RFQ trên hệ thống để chuyển thành đơn mua hàng (Purchase Order – PO và theo dõi quá trình nhập hàng (Hình 14).

Requests for Quotation / P00001 / WH/IN/00005

PRINT LABELS PRINT RETURN SCRAP UNLOCK

DRAFT WAITING READY DONE

☆ WH/IN/00005

Receive From: Cong ty thiết bị y tế Vinh Phúc

Scheduled Date: 03/26/2023 17:39:14  
Effective Date: 03/25/2023 19:38:53  
Source Document: P00001

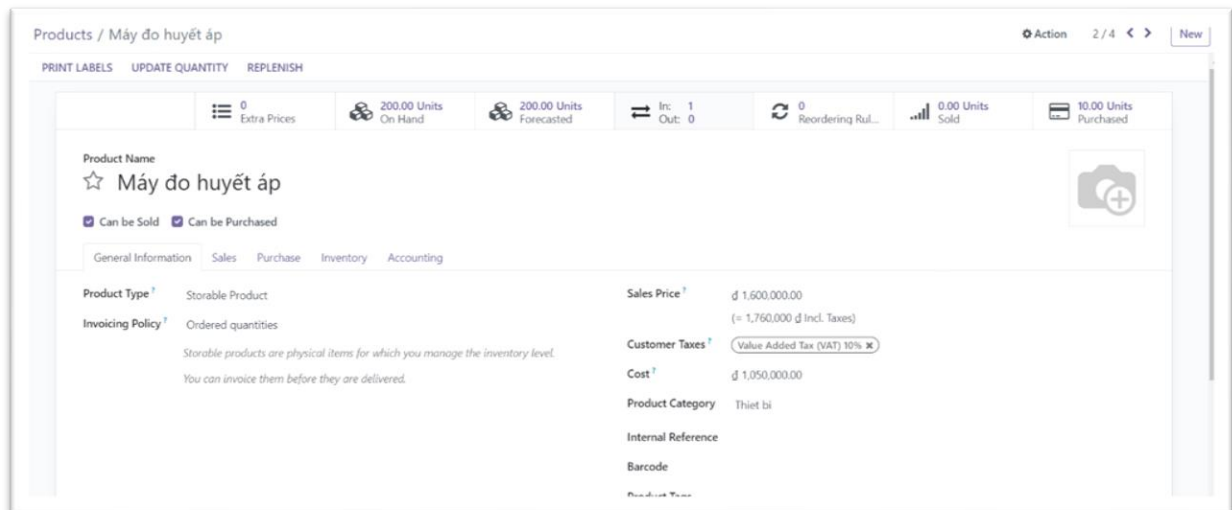
Product	Demand	Done
Máy đo huyết áp	100.00	100.00
Máy xõng siêu âm	100.00	100.00
Nhiệt kế điện tử	100.00	100.00

Hình 12: Phiếu nhập hàng



## CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO

- Khi đã nhập hàng vào kho thì số lượng sản phẩm trong kho sẽ tăng thêm.
- mục Input đã cập nhật thành 1 (đã nhập hàng 1 lần) (Hình 15).
- *Request Order* chuyển sang trạng thái *Done*.
- *Purchase Order* chuyển sang trạng thái *Waiting Bills*.



Hình 13: Sản phẩm được nhập

## CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO

Thanh toán đơn hàng và nhập kho:

- Nhà cung cấp yêu cầu phải thanh toán trước rồi sau đó mới giao hàng.
- Một số nhà cung cấp cho thanh toán với số lượng mà doanh nghiệp đã nhập kho (Hình 16).

Bills / BILL/2023/03/0001

Vendor Bill  
**BILL/2023/03/0001**

Vendor: Công ty thiết bị y tế Vinh Phúc  
89 Thanh Thái, Phường 12, Quận 10

Bill Date: 03/25/2023  
Accounting Date: 03/27/2023  
Payment Reference: ?  
Recipient Bank: ?  
Due Date: 03/25/2023  
Currency: VND

PAID

Product	Label	Quantity	Price	Taxes	Subtotal
Máy đo huyết áp	P00001: Máy đo huyết áp	100.00	1,050,000.00	Deductible VAT 10%	105,000,000 đ
Máy xông siêu âm	P00001: Máy xông siêu âm	100.00	1,200,000.00	Deductible VAT 10%	120,000,000 đ
Nhiệt kế điện tử	P00001: Nhiệt kế điện tử	100.00	600,000.00	Deductible VAT 10%	60,000,000 đ

Terms and Conditions

Untaxed Amount: **285,000,000 đ**  
VAT 10%: 28,500,000 đ  
Total: **313,500,000 đ**  
Paid on 03/25/2023 313,500,000 đ  
Amount Due: 0 đ

Hình 14: Hóa đơn thanh toán của doanh nghiệp

## CHƯƠNG 2: Phân tích quy trình hoạt động của doanh nghiệp và các quy trình trong ODOO

Khi khách hàng mua hàng thì doanh nghiệp sẽ xuất hóa đơn mua hàng và tình trạng hàng trong kho đã được xuất và tạo phiếu xuất kho. Số lượng hàng trong kho sẽ giảm đi đúng với số lượng khách hàng đã mua (Hình 17).

Sales Orders / S00002 / WH/OUT/00002

PRINT LABELS PRINT RETURN UNLOCK DRAFT WAITING READY DONE

☆ WH/OUT/00002

Delivery Address: Nguyen Van An

Scheduled Date: 03/26/2023 15:28:22

Effective Date: 03/26/2023 15:57:17

Source Document: S00002

Operations Additional Info Note

Product	Demand	Done
Máy xõng siêu âm	10.00	10.00
Máy đo huyết áp	10.00	10.00
Nhiệt kế điện tử	10.00	10.00

Hình 15: Cập nhật lại tự động số lượng đơn hàng từ hóa đơn

### CHƯƠNG 3- ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP VÀ CÁC LỢI ÍCH MANG LẠI CHO DOANH NGHIỆP

#### 3.1. Giải pháp đề xuất cho doanh nghiệp

Odoo là một giải pháp quản trị toàn diện cho doanh nghiệp vừa và nhỏ phù hợp với doanh nghiệp thiết bị y tế. Với những gì Odoo mang lại, doanh nghiệp có thể vận hành một cách trơn tru và nhân đôi năng suất cho các quy trình làm việc trong doanh nghiệp.

Những lý do đề xuất doanh nghiệp thiết bị y tế sử dụng hệ thống ERP của Odoo vì:

- Tính toàn diện của phần mềm.
- Dễ dàng mở rộng và kết nối.
- Chi phí triển khai ban đầu hợp lý.
- Là nền tảng hỗ trợ toàn cầu.

##### 3.1.1. Cơ sở hạ tầng

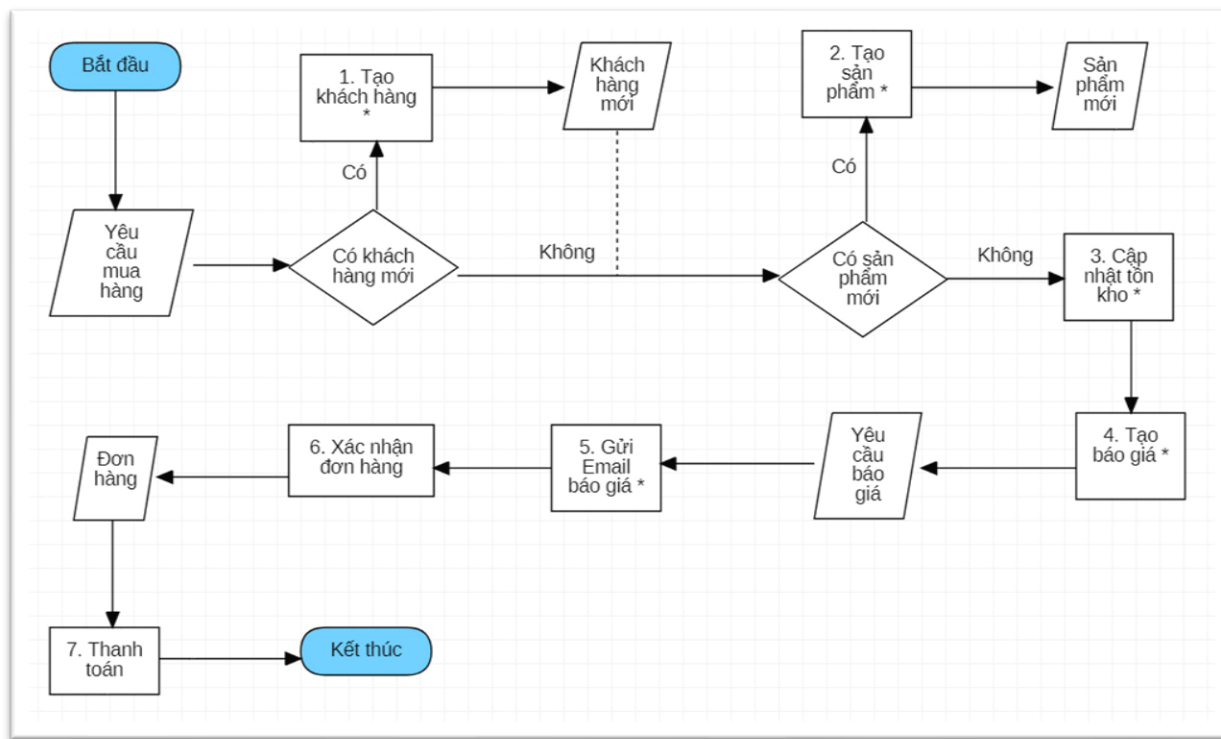
Doanh nghiệp cần tự đánh giá hiện trạng tổ chức của mình bằng việc khảo sát và đánh giá hiện trạng của hệ thống hạ tầng như: Phần mềm, phần cứng, đội ngũ IT, mạng nội bộ doanh nghiệp, cơ cấu tổ chức doanh nghiệp, các khó khăn của doanh nghiệp từ đó xây dựng hồ sơ đánh giá hiện trạng làm căn cứ cho quá trình triển khai sau này. Với thông tin khảo sát, doanh nghiệp sẽ nắm được hiện trạng của tổ chức để triển khai Odoo.

##### 3.1.2. Đào tạo người dùng

Với giao diện UI/UX thân thiện với người dùng, Odoo đã được tối giản hóa, các module được sắp xếp một cách hợp lý để người dùng dễ dàng tìm kiếm sử dụng. Doanh nghiệp cũng có thể tổ chức buổi chạy thử với dữ liệu mẫu để hướng dẫn cho những người liên quan như: người quản trị hệ thống, người dùng chính, người dùng cuối để biết cách xử lý những vấn đề phát sinh trong quá trình vận hành hệ thống.

### 3.2. Quy trình đề xuất trên hệ thống ODOO

#### 3.2.1. Quy trình bán hàng



Hình 16: Giải pháp cho quy trình bán hàng

- Yêu cầu bán hàng có thể đến từ bộ phận bán hàng (Bán ra những sản phẩm mà doanh nghiệp không có kế hoạch dự trữ tồn kho).
- Kiểm tra xem có **nhà cung cấp** (Vendors) mới nào chưa từng phát sinh mua sắm không. Nếu có thì tiếp tục kiểm tra sản phẩm của Nhà cung cấp đó cung ứng, nếu chưa có sản phẩm thì tạo **sản phẩm** (Products) mới vào CSDL.
- Sau khi đã có thông tin sản phẩm và nhà cung cấp bán sản phẩm này thì tiến hành tạo yêu cầu báo giá.
- Có thể tạo nhiều RFQ cho một sản phẩm gửi cho nhiều nhà cung cấp.
- Các yêu cầu báo giá này đều được lưu trữ trong CSDL.
- ODOO cũng hỗ trợ việc gửi yêu cầu báo giá qua Email (Hình 19).

### CHƯƠNG 3: ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP VÀ CÁC LỢI ÍCH MANG LẠI CHO DOANH NGHIỆP

The screenshot shows the ODOO interface for a 'Request for Quotation' (RFQ) with ID P00009. At the top, there's a header bar with 'Requests for Quotation / P00009', a 'Print' icon, an 'Action' menu, and a progress indicator '1 / 9'. Below this is a navigation bar with buttons: 'SEND BY EMAIL', 'PRINT RFQ', 'CONFIRM ORDER', 'CANCEL', 'RFQ' (highlighted), 'RFQ SENT', and 'PURCHASE ORDER'. The main content area displays the RFQ details:

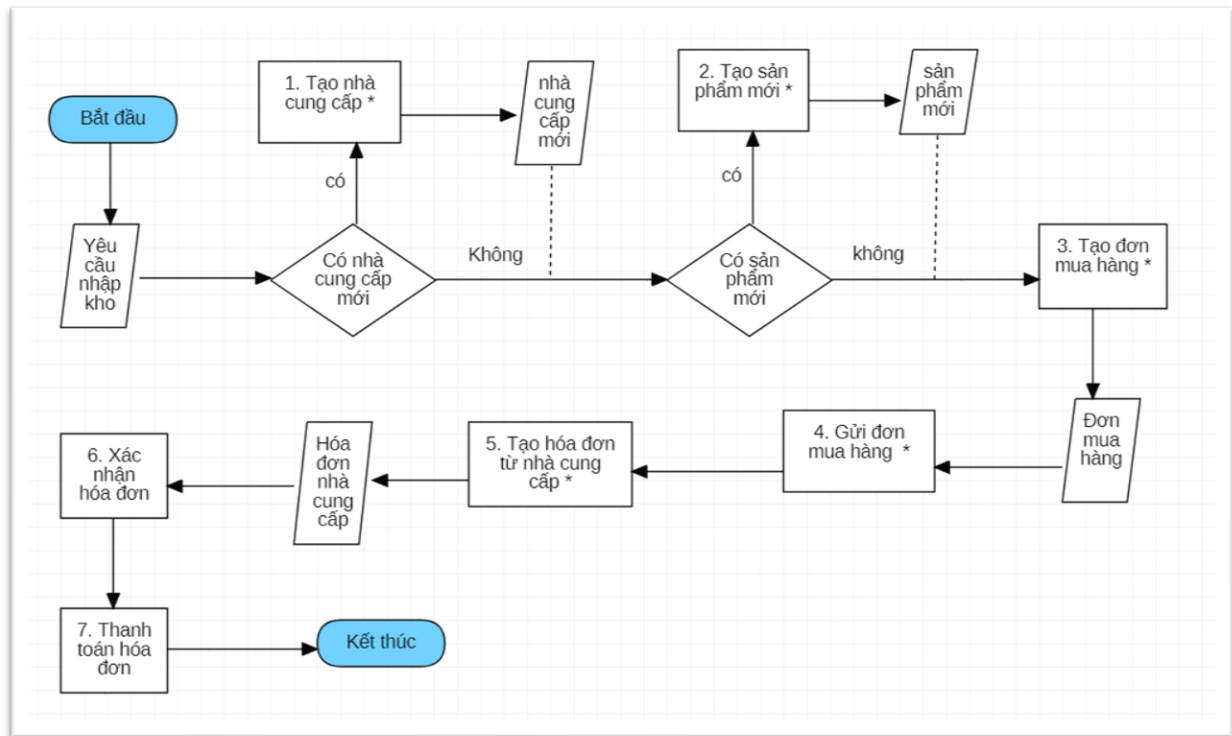
- Request for Quotation** (with a star icon) **P00009**
- Vendor?** Công ty CatCute
- Order Deadline?** 03/13/2023 11:08:11
- Vendor Reference?** Nhóm ĐỒ ANH DUY
- Expected Arrival?** No On-time Delivery Data
- Currency** VND
- ☐ Ask confirmation

Hình 17: Trạng thái phiếu báo giá

- Khi nhà cung cấp (*Vendors*) gửi báo giá chính thức về sản phẩm cần biết thông tin: *giá cả, thời gian giao hàng và các chính sách chiết khấu bán hàng*.
  - Sau khi đã nhận tất cả báo giá thì phải lựa chọn nhà cung cấp phù hợp trên hệ thống ODOO để tạo *Đơn mua hàng (PO)*.
  - Khi RFQ chuyển thành PO thì hệ thống tự động tạo ra thông tin nhập kho trên PO để theo dõi quá trình nhập kho.
  - Tiếp theo là gửi đơn mua hàng cho *Nhà cung cấp* (SEND BY EMAIL) để thực hiện các bước chuẩn bị đóng gói.
  - Nhà cung cấp sẽ thao tác xác nhận hóa đơn trên hệ thống (CONFIRM), đơn hàng lúc này sẽ ở trạng thái đã xác nhận (CONFIRMED).
  - Cuối cùng, doanh nghiệp sẽ thanh toán đơn hàng và nhập kho.
- **Hoàn thành quy trình bán hàng của doanh nghiệp bán trang thiết bị y tế.**

## CHƯƠNG 3: ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP VÀ CÁC LỢI ÍCH MANG LẠI CHO DOANH NGHIỆP

### 3.2.2. Quy trình mua hàng



Hình 18: Giải pháp cho quy trình mua hàng

Quy trình mua hàng (Hình 20) được kích hoạt khi nhận được yêu cầu mua hàng từ một khách hàng hay đại lý bán hàng khác.

- Hệ thống kiểm tra có khách hàng mới nào chưa.
- Nếu chưa có khách hàng mới nào thì yêu cầu *tạo khách hàng mới* (*App Sales → Orders → Customers → New Customer*);
- Nếu còn sản phẩm phải cập nhật tồn kho (cả về số lượng và đơn giá sản phẩm) cho bộ phận Kho (*Inventory*): *Inventory Overview → Receipts → Order cần cập nhật*.
- Tiến hành tạo **yêu cầu báo giá**. Có thể tạo nhiều RFQ cho một sản phẩm gửi cho nhiều nhà cung cấp.
- Dựa vào thông tin về PO để tạo Vendor Bills trạng thái nháp (DRAFT) chờ xác nhận trên hệ thống.
- Thực hiện thao tác gửi yêu cầu báo giá qua Email (Hình 19) cho doanh nghiệp để xác nhận (CONFIRM) đơn hàng mua sắm này.
- Sau khi hệ thống chuyển trạng thái hóa đơn sang đã xác nhận (CONFIRMED).

### CHƯƠNG 3: ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP VÀ CÁC LỢI ÍCH MANG LẠI CHO DOANH NGHIỆP

---

- Lúc thanh toán thì mặc định cho lựa chọn phương thức trả tiền mặt hay chuyển khoản qua ngân hàng.
- Khi đã thực sự thanh toán tiền cho nhà cung cấp thì xác nhận thanh toán trên hệ thống.
- Chuyển trạng thái sang đã thanh toán *Paid* (Hình 16).



## CHƯƠNG 4- CÀI ĐẶT GIẢI PHÁP BẰNG PHIÊN BẢN ODOO

### 4.1. Kịch bản chạy chương trình

#### 4.1.1. Mua hàng trực tiếp

Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn muốn mua thiết bị y tế nên đã đến cửa hàng để mua. Bệnh viện muốn mua một máy điện châm 8 kênh GP-302N và máy điện xung 10 cổng kèm nhiệt. Nhân viên phụ trách bán hàng kiểm tra tồn kho thì máy điện xung 10 cổng kèm nhiệt còn 30 máy, máy điện châm 8 kênh GP-302N còn 1 máy. Nhân viên bán hàng đã lập phiếu bán hàng trong hệ thống máy tính cho khách hàng. Khách hàng thanh toán tiền mặt cho phiếu mua hàng.

Sau đó nhân viên bán hàng liên lạc và thông báo cho nhân viên bộ phận mua hàng để liên lạc với công ty cung cấp thiết bị y tế là Công Ty Thiết Bị Y Tế 24h để mua 30 máy điện châm 8 kênh GP-302N. Trong cùng ngày, công ty Công Ty Thiết Bị Y Tế 24h đã giao 30 máy cho cửa hàng. Nhân viên thủ kho đã kiểm tra, đối chiếu với đơn hàng và tạo phiếu nhập kho, hệ thống cập nhật số lượng tồn kho.

#### 4.1.2. Mua hàng online

Một khách hàng tên Trách Dương quyết định mua thêm một số thiết bị y tế trên website của cửa hàng. Khách hàng mua thêm 2 đai nâng bụng Dr Med và 1 cân sức khỏe, đo chiều cao. Khách hàng xác nhận thanh toán và đơn hàng được tạo ra.

Nhân viên theo dõi đơn hàng online đã phát hiện ra lượng tồn kho của đai nâng bụng Dr Med còn ít nên đã tạo ra đơn mua hàng. Đơn mua hàng đã được nhân viên thủ kho xác nhận và gửi cho công ty Hoa Đà Medical. Trong cùng ngày công ty Hoa Đà Medical đã gửi đơn hàng về đai nâng bụng về cho cửa hàng. Sau khi nhận hàng, nhân viên thủ kho đã tạo phiếu nhập kho và cập nhật số lượng tồn kho. Nhân viên bán hàng đã xác nhận đơn hàng của khách hàng và gửi cho khách hàng.

Tuy nhiên khi nhận hàng, khách hàng phát hiện cân đo sức khỏe, chiều cao đã bị hư hỏng do vận chuyển nên đã từ chối nhận hàng đã bị hỏng. Cửa hàng đồng ý nhận lại và hoàn tiền cho khách hàng.

Sau đó, cân đo sức khỏe, chiều cao được đưa vào danh sách hàng hư hỏng.

Bảng 1. Bảng phân tích kịch bản và đề xuất cải tiến cho hệ thống ERP hiện hữu

STT	Các hoạt động nghiệp vụ hằng ngày	Đã có (fit)	Đã có một phần (Partial-fit)	Còn thiếu (Gap)	Ghi chú
1	Quản lý sản phẩm (lẻ, bộ), cũng như giá cả, số lượng của chúng	X			Sử dụng phân hệ Inventory để tạo sản phẩm, cập nhật số lượng và giá bán; xây dựng định mức NVL (BOM) cho các sản phẩm bộ
2	Nhận và xử lý các đơn hàng từ khách hàng (trực tiếp tại cửa hàng hoặc online)	X			Bổ sung thêm phân hệ Website.
3	Gửi hóa đơn ( <b>Invoice</b> ) hoặc hoàn trả tiền ( <b>Refund</b> ) cho khách hàng	X			Phân hệ Sales.
4	Thực hiện thanh toán	X			Phân hệ Sales
5	Mua nguyên vật liệu từ nhà cung cấp	X			Phân hệ Purchase
6	Giá bán được áp dụng riêng cho từng loại khách hàng. (VD: khách hàng VIP có thể được giảm giá % cho một vài loại sản phẩm; trong khi một số khách hàng khác cần phải thêm phụ thu, ...)		X		- Phân hệ Sales - Tạo Bảng giá (Price list)
7	Sản phẩm sẽ được chuyển đến kho, sau đó mới đưa cho nhân viên giao hàng (shipper) để giao cho khách hàng		X		- Phân hệ Inventory - Thiết lập multi-route - Thiết lập 2-step delivery

## 4.2. Các dữ liệu demo bao gồm

### 4.2.1. Dữ liệu danh mục (Master data)

#### a. Các bên (cá nhân, tổ chức)

- Khách hàng: bao gồm các trường
  - Display Name: Tên của phía khách hàng hiển thị ra màn hình
  - Phone: Số điện thoại khách hàng / cửa hàng
  - Email: Địa chỉ thư điện tử của khách hàng/ cửa hàng
  - City: Thành phố
  - Country: Quốc gia

Bảng 2. Bảng các trường dữ liệu master data khách hàng

Display Name	Phone	Email	City	Country
Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn	+84 28 6260 1100	info.d12@tmmchealthcare.com		
Mỹ Mỹ		mymy@outlook.com		
Bệnh viện Nhân Dân 115	028 3865 2368	moncoeur2k1@gmail.com	Hồ Chí Minh	Vietnam
Mc Huyn		moncoeur2k1@gmail.com		
Bệnh viện nhi đồng 1	(028) 39271119	bvnhidong@nhidong.org.vn		Vietnam
Bệnh viện đa khoa vùng Tây Nguyên	0262 115	bbtbvdl@gmail.com	Hồ Chí Minh	Vietnam
Trạch Dương				

- Nhà cung cấp

Nhà cung cấp: các trường thông tin tương tự Khách hàng.

Bảng 3. Dữ liệu của Nhà cung cấp

Display Name	Phone	Email	City	Country
Công ty CPT Sutures	0961618528	info@cpt-medical.com	Hồ Chí Minh	Vietnam
Hoa Đà Medical	028 6290 9152	hoadamidical.com		
Công ty Cổ phần Thiết bị Metech	024.3576.6396	Metech@gmail.com	Hồ Chí Minh	Vietnam
Công ty thiết bị y tế 24h	0393.838.126		Hà Nội	Vietnam
Liên Thành		doanhduy@gmail.com		
Quang Quan		SongHwa@outlook.com		

- Nhân viên

Gồm các trường thông tin mô tả như sau:

- Employee Name: Tên của nhân viên
- Work Phone: số điện thoại làm việc của nhân viên
- Work Email: địa chỉ thư điện tử làm việc của nhân viên
- Job Position: vị trí công việc (vai trò) của nhân viên trong cửa hàng/ doanh nghiệp.
- Manager: người quản lý trực thuộc của nhân viên đó.

Bảng 4. Bảng các trường dữ liệu master data nhân viên

Employee Name	Work Phone	Work Email	Job Position	Manager
Ngọc Mỹ	12331112		Thu ngân	Đỗ Anh Duy
Đỗ Anh Duy	93122211	MyDanglu12@gmail.com	Trưởng cửa hàng	

b. Sản phẩm (hàng hóa)

- Name: tên của hàng hóa
- Sales Price: giá bán ra của mặt hàng
- Product Category: danh mục mặt hàng chứa các mặt hàng
- Forecasted Quantity: là *số lượng dự báo tồn kho*, nó được tính bằng:  

$$\text{Forecasted quantity} = \text{On Hand Quantity} - \text{số lượng sản phẩm vận chuyển đi} + \text{số lượng sản phẩm vận chuyển đến}$$
- Quantity On Hand: là số lượng có sẵn trong kho, nó được tính bằng số lượng thực tế hiện có tại vị trí kho của bạn.

Bảng 5. Bảng các trường dữ liệu master data sản phẩm

Name	Sales Price	Product Category	Forecasted Quantity	Quantity On Hand
Cân sức khỏe, đo chiều cao	2,650,000.00	Dụng Cụ Thẩm Mỹ	15.00	16.00
DAO MỔ ĐIỆN CAO TẦN	5,700,000.00	Trang Thiết Bị Y Khoa	17.00	24.00
Dây nối tiêm tĩnh mạch	400,001.00	Dụng Cụ Chuyên Khoa	55.00	65.00
Gậy gấp có đèn chống trơn trượt TrustyCane	228,000.00	Dụng Cụ Tập Đi	34.00	34.00
Huyết áp cổ tay Beurer BC 30	800,000.00	Máy Đo Huyết Áp	26.00	26.00
Huyết áp cổ tay Beurer BC 40	900,000.00	Máy Đo Huyết Áp	38.00	38.00
Huyết áp cổ tay Beurer BC 58	1,150,000.00	Máy Đo Huyết Áp	30.00	30.00

CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT GIẢI PHÁP BẰNG PHIÊN BẢN ODOO

Khung tập đi OneX	630,000.00	Dụng Cụ Tập Đi	44.00	50.00
Máy massage cầm tay 11 đầu UCW 3016B thương hiệu Unicare	459,000.00	Dụng Cụ Trị Liệu	55.00	55.00
Máy tạo oxy Medally 5 lít	7,000,000.00	Trang Thiết Bị Y Khoa	4.00	8.00
Máy điện châm 8 kênh GP-302N	6,600,000.00	Trang Thiết Bị Y Khoa	9.00	13.00
Máy điện xung 10 cổng kèm nhiệt	3,200,000.00	Dụng Cụ Trị Liệu	30.00	30.00
Máy đốt cao tần Bayoka BQP - Có nhíp cầm máu	4,350,000.00	Trang Thiết Bị Y Khoa	4.00	7.00
Nhiệt kế thủy ngân từ 0-200 độ	170,000.00	Dụng Cụ Chuyên Khoa	54.00	54.00
Nẹp cổ cứng	160,000.00	Dụng Cụ Chuyên Khoa	30.00	30.00
Nẹp cổ hơi	3,850,000.00	Dụng Cụ Chuyên Khoa	20.00	20.00
Nẹp cổ mềm	100,000.00	Dụng Cụ Chuyên Khoa	36.00	40.00
Povidine Iod 10%.	34,000.00	Dụng Cụ Chuyên Khoa	40.00	50.00

Viên khử khuẩn y tế Germisep - Malaysia	800,000.00	Dụng Cụ Thẩm Mỹ	49.00	50.00
Xe lăn xô vuông OneX	2,050,000.00	Dụng Cụ Tập Đi	17.00	17.00
Xe lăn du lịch OneX	1,750,000.00	Dụng Cụ Tập Đi	8.00	8.00
Xe lăn thường OneX	1,590,000.00	Dụng Cụ Tập Đi	23.00	23.00
Xe lăn đa năng OneX	2,840,000.00	Dụng Cụ Tập Đi	12.00	12.00
Đai massage rung nóng giảm mỡ bụng Slimming Belt Unicare UCW - 1002	950,000.00	Đai Nâng Bụng	48.00	49.00
Đai nâng bụng Dr Med	221,000.00	Đai Nâng Bụng	22.00	22.00
Đai quấn nóng giảm mỡ bụng Unicare	650,000.00	Đai Nâng Bụng	43.00	45.00

c. Cấu trúc tài chính

- Tài khoản
  - Name: tên của chủ tài khoản
  - Login: địa chỉ đăng nhập của tài khoản
  - Language: ngôn ngữ mà chủ tài khoản sử dụng
  - Status: trạng thái của tài khoản này (cơ bản gồm: hoạt động, vô hiệu hóa, không kết nối được, đã xác thực)

Name	Login	Language	Status
Lê Quốc Thái	ThaiAnHoiLo@outlook.com	English (US)	Never Connected
Trần Thị Lan Nguyễn	lannguyen@gmail.com	English (US)	Confirmed
Đỗ Anh Duy	mymyduy@gmail.com	English (US)	Confirmed

d. Vị trí

- Kho
  - Sequence: số trình tự cho đơn hàng (xác định thứ tự một đơn đặt hàng)
  - Warehouse: nhà kho – địa điểm thực tế nơi mà các sản phẩm được kích hoạt kiểm kê và quản lý. ODOO cho phép tạo và quản lý nhiều Warehouse cùng lúc.
  - Address: địa chỉ phân bổ hoạt động của warehouse đó.

Bảng 6. Bảng các trường dữ liệu master data kho

Sequence	Warehouse	Address
10	Công ty Dụng Cụ Y Tế Sài Gòn	Công ty Dụng Cụ Y Tế Sài Gòn

- Chi nhánh
  - Company Name: tên công ty/ cửa hàng (bên bán)
  - Email: thư điện tử của công ty trên
  - Phone: số điện thoại của công ty/ chủ công ty
  - Website: tên website bán hàng của công ty/ cửa hàng đó.

Bảng 7. Bảng các trường dữ liệu master data chi nhánh

Company Name	Email	Phone	Website
Công ty Dụng Cụ Y Tế Sài Gòn	thuanuyen2402@gmail.com	012312312	Dụng Cụ Y Tế Sài



**4.2.2. Các dữ liệu nghiệp vụ (Transaction data)****a. Mua hàng (Purchase)**

- Yêu cầu báo giá

Transaction data yêu cầu báo giá là thông tin về quá trình mua hàng của một khách hàng thông qua việc yêu cầu báo giá từ các nhà cung cấp sản phẩm. Thông tin này bao gồm các yêu cầu báo giá như sau:

- Order reference: là mã đơn hàng, được tạo ra để phân biệt các đơn hàng với nhau.
- Vendor: là tên nhà cung cấp/sản xuất mà đơn hàng được mua .
- Order deadline: là thời gian cuối cùng mà đơn hàng sẽ được gửi đi hoặc được xác nhận từ nhà cung cấp. Thời gian này được xác định tính từ khoảng thời gian đặt hàng đến lúc yêu cầu báo giá.
- Untaxed amount: là số tiền chưa bao gồm thuế của đơn hàng.
- Total: là tổng số tiền cần thanh toán cho đơn hàng, bao gồm cả thuế.

Trong trường hợp yêu cầu báo giá, thông tin trên sẽ được gửi đến nhà cung cấp để tiến hành báo giá cho đơn hàng. Nhà cung cấp sẽ hoàn thành việc báo giá bằng cách trả lời email xác nhận giá cả và thông tin về đơn hàng trước khi bắt đầu quá trình giao hàng và thanh toán.

Bảng 8. Bảng các trường dữ liệu của yêu cầu báo giá

<b>Order Reference</b>	<b>Vendor</b>	<b>Order Deadline</b>	<b>Untaxed Amount</b>	<b>Total</b>
P00004	Công ty CPT Sutures	5/8/2023	400,000.00	440,000.00
P00003	Công ty Cổ phần Thiết bị Metech	4/25/2023	3,405,000.00	3,745,500.00
P00002	Hoa Đà Medical	4/24/2023	813,000,000.00	894,300,000.00
P00001	Công ty CPT Sutures	4/20/2023	40,000,000.00	44,000,000.00

- **Đơn đặt hàng**

Transaction data đơn đặt hàng là thông tin về các giao dịch mua hàng của một công ty. Đơn đặt hàng thường chứa các thông tin sau:

- Order reference (Số tham chiếu đơn hàng): Mã số duy nhất được gán cho mỗi đơn hàng để dễ dàng theo dõi và quản lý mua bán.
- Confirmation date (Ngày xác nhận đơn hàng): Ngày mà đơn hàng được xác nhận và phê duyệt.
- Vendor (Nhà cung cấp): Tên hoặc mã của nhà cung cấp sản phẩm.
- Total (Tổng số tiền): Tổng số tiền phải thanh toán cho đơn hàng bao gồm cả giá trị sản phẩm và các khoản phí khác như phí vận chuyển, thuế,...

Thông tin này cần được ghi lại chính xác và kịp thời để giúp công ty quản lý các giao dịch mua bán linh hoạt hơn và ứng phó kịp thời với các vấn đề liên quan đến đặt hàng và thanh toán.

Bảng 9. Bảng các trường dữ liệu của đơn đặt hàng

Order Reference	Confirmation Date	Vendor	Total
P00003	4/25/2023	Công ty Cổ phần Thiết bị Metech	3,745,500.00
P00002	4/24/2023	Hoa Đà Medical	894,300,000.00
P00001	4/20/2023	Công ty CPT Sutures	44,000,000.00

### b. Bán hàng (Sales)

- Báo giá bán hàng

Transaction data báo giá bán hàng là thông tin liên quan đến quá trình bán hàng của một công ty hoặc cửa hàng. Báo giá bán hàng tóm tắt thông tin về hàng hóa mà khách hàng cần mua. Báo giá bán hàng thường bao gồm các thông tin sau:

- Order reference: Mã đơn hàng, giúp cho việc theo dõi và xử lý đơn hàng được dễ dàng hơn.
- Creation date: Ngày tạo ra đơn hàng, thường là ngày khách hàng đặt hàng.
- Expected date: Ngày dự kiến giao hàng cho khách hàng.
- Customer: Tên và địa chỉ của khách hàng.
- Total: Tổng số tiền của đơn hàng bao gồm cả giá trị hàng hóa, chi phí vận chuyển và thuế.

Thông tin báo giá bán hàng rất cần thiết và quan trọng trong quá trình bán hàng để đảm bảo tính chính xác và tin cậy cho cả khách hàng và người bán hàng. Các thông tin này còn giúp cho người bán hàng có thể quản lý và theo dõi hàng hóa.

Bảng 10. Bảng các trường dữ liệu của báo giá bán hàng

Order Reference	Creation Date	Expected Date	Customer	Total
S00006	4/23/2023	4/23/2023	Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn	38,995,000
S00005	4/20/2023	4/20/2023	Mỹ Mỹ	715,000
S00004	4/19/2023	4/19/2023	Mc Huyn	1,045,000
S00003	4/19/2023	4/19/2023	Bệnh viện Nhân Dân 115	20,372,000
S00002	4/19/2023	4/19/2023	Bệnh viện đa khoa vùng Tây Nguyên	52,250,011
S00001	4/19/2023	4/19/2023	Mỹ Mỹ	3,355,000

- Đơn bán hàng

Transaction data của đơn bán hàng bao gồm các thông tin sau:

- Order reference: Mã đơn hàng, giúp cho việc theo dõi và xử lý đơn hàng được dễ dàng hơn.
- Creation date: Ngày tạo ra đơn hàng, thường là ngày khách hàng đặt hàng.
- Expected date: Ngày dự kiến giao hàng cho khách hàng.
- Customer: Tên và địa chỉ của khách hàng.
- Total: Tổng số tiền của đơn hàng bao gồm cả giá trị hàng hóa, chi phí vận chuyển và thuế.

Các thông tin này được lưu trữ trong hệ thống quản lý đơn hàng của doanh nghiệp và có thể được sử dụng để thông báo với khách hàng về trạng thái đơn hàng, đánh giá hiệu suất.

Bảng 11. Bảng các trường dữ liệu của đơn bán hàng

Order Reference	Order Date	Expected Date	Customer	Total
S00008	4/24/2023	4/24/2023	Đỗ Anh Duy	15,400,000
S00007	4/23/2023	4/23/2023	Mạc Y	1,595,000
S00006	4/23/2023	4/23/2023	Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn	38,995,000
S00005	4/20/2023	4/20/2023	Mỹ Mỹ	715,000
S00004	4/19/2023	4/19/2023	Mc Huyn	1,045,000
S00003	4/19/2023	4/19/2023	Bệnh viện Nhân Dân 115	20,372,000
S00002	4/19/2023	4/19/2023	Bệnh viện đa khoa vùng Tây Nguyên	52,250,011
S00001	4/19/2023	4/19/2023	Mỹ Mỹ	3,355,000

**c. Kho (Inventory)**

Transaction data xuất kho là các thông tin liên quan đến việc xuất kho hàng hóa từ kho. Mỗi giao dịch xuất kho sẽ có các thông tin như sau:

- **Reference:** Đây là mã giao dịch xuất kho, thường được sử dụng để tra cứu và quản lý
- **Contact:** Đây là thông tin liên hệ của người đặt hàng hoặc khách hàng, bao gồm tên, địa chỉ và số điện thoại.
- **Scheduled date:** Là ngày dự kiến giao hàng hoặc xuất kho. Thông tin này giúp khách hàng và nhân viên bán hàng nắm rõ thời gian chính xác cho việc giao nhận hàng.
- **Deadline:** Là thời hạn hoàn thành việc xuất kho và giao hàng. Việc xuất kho và giao hàng cần phải được hoàn thành trước thời hạn.

**Bảng 12. Bảng các trường dữ liệu của Kho**

<b>Reference</b>	<b>Contact</b>	<b>Scheduled Date</b>	<b>Deadline</b>
WH/OUT/00001	Mỹ Mỹ	4/19/2023	4/19/2023
WH/OUT/00002	Bệnh viện đa khoa vùng Tây Nguyên	4/19/2023	4/19/2023
WH/OUT/00003	Bệnh viện Nhân Dân 115	4/19/2023	4/19/2023
WH/OUT/00004	Mc Huyn	4/19/2023	4/19/2023
WH/OUT/00005	Mỹ Mỹ	4/20/2023	4/20/2023
WH/OUT/00006	Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn	4/23/2023	4/23/2023
WH/OUT/00007	Mạc Y	4/23/2023	4/23/2023
WH/OUT/00008	Đỗ Anh Duy	4/24/2023	4/24/2023

## CHƯƠNG 5- KẾT LUẬN

### 5.1. Kết quả đạt được và chưa đạt được của đề tài

- **Đề tài đã giải quyết những vấn đề như sau:**
  - Hoạt động mua sắm được giải quyết bằng quy trình mua sắm chuẩn hóa sử dụng trên phân hệ Purchase và quy trình thanh toán mua sắm chuẩn hóa sử dụng trên phân hệ Invoicing của hệ thống Odoo.
  - Vấn đề hàng bị trả hàng về kho được giải quyết bằng tính năng Scape trong phân hệ Inventory của hệ thống Odoo.
  - Vấn đề quản lý hoạt động bán hàng được giải quyết bằng quy trình bán hàng chuẩn hóa trên phân hệ Sales và Webstie tạo hóa đơn thanh toán.
- **Những phần đề tài chưa hiện thực được:**
  - Số lô hàng chưa được hệ thống tự động tạo trên hoạt động nhập kho theo quy ước của doanh nghiệp mà chỉ được người dùng hệ thống tự nhập.

### 5.2. Hướng phát triển mở rộng của đề tài trong tương lai.

- Tăng cường tiếp cận khách hàng: Tạo các kênh tiếp thị mới, email marketing, ...
- Mở rộng sản phẩm: Nghiên cứu và tìm hiểu các mặt hàng phù hợp với nhu cầu của khách hàng.
- Nâng cao chất lượng dịch vụ: chính sách bảo hành rõ ràng, hỗ trợ khách hàng tất cả các thời điểm trong ngày và cải thiện chất lượng điều phối hàng.
- Hoàn thiện cơ chế bảo mật cho khách hàng và hệ thống bán hàng của cửa hàng.

## Nội dung demo:

- Khai báo danh mục khách hàng
  - Menu Invoicing ▶ Customers ▶ Customers ▶ CREATE
  - Điền các thông tin khách hàng: Loại khách hàng, tên, địa chỉ, số điện thoại...

The screenshot displays a software interface for managing customers. The top navigation bar includes 'Sales', 'Orders', 'To Invoice', 'Products', 'Reporting', and 'Configuration'. The breadcrumb trail is 'Customers / Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn'. A summary bar at the top shows: 1 Sales, 0 Purchases, No Data Yet On-Time Rate, 35,450,000 Invoiced, 0 Vendor Bills, and a 'Go To Website' button. The main form is for 'Bệnh viện đa khoa Tâm Trí' (marked as a Company). It contains fields for Address (171 Đường Trường Chinh, Phường Tân Thới Nhất, Quận 12, TP. Hồ Chí Minh), Phone (+84 28 6260 1100), Mobile (0974.508.479), Email (info.d12@tmmhealthcare.com), Website (https://bvtamtrisaigon.com.vn/), Language (English (US)), and Tags (e.g. "B2B", "VIP", "Consulting", ...). A 'Tax ID' field is also present with a placeholder 'e.g. BE0477472701'. At the bottom, there are tabs for 'Contacts & Addresses', 'Sales & Purchase', 'Invoicing', 'Internal Notes', and 'Partner Assignment', with an 'ADD' button below them.

Hình 19: Demo khai báo khách hàng (Customers)

- Tạo bảng báo giá và gửi khách hàng
  - Menu Sales ▶ Orders ▶ Quotations
  - Bấm nút Send by email (chuyển sang trạng thái: Quotation Sent)
  - Bấm Confirm (chuyển sang trạng thái: Sales Order)
  - Kiểm tra đơn hàng: Sales ▶ Orders ▶ Orders

The screenshot displays the 'Quotations / New' form. At the top, there's a navigation bar with tabs: Sales, Orders, To Invoice, Products, Reporting, and Configuration. Below this, the form title 'Quotations / New' is visible. On the right, there are buttons for 'Print', 'Action', and 'Create'. Below the title, there are tabs for 'SEND BY EMAIL', 'CONFIRM', 'QUOTATION' (selected), 'QUOTATION SENT', and 'SALES ORDER'. A 'Customer Preview' button is also present.

The form contains several fields:

- Customer:** Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn, 171 Đường Trường Chinh, Phường Tân Thới Nhất, Quận 12, TP. Hồ Chí Minh
- Expiration:**
- Payment Terms:**
- Invoice Address:** Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn
- Delivery Address:** Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn


Below these fields, there are tabs for 'Order Lines', 'Optional Products', and 'Other Info'. The 'Order Lines' tab is active, showing a table with the following data:

Product	Description	Quantity	Unit Price	Taxes	Subtotal
⊕ Máy điện châm 8 kênh GP-302N	Máy điện châm 8 kênh GP-302N	1.00	6,600,000.00	(Value Added Tax (VAT) 10%)	6,600,000 đ
⊕ [Mxd] Máy điện xung 10 cổng kèm nhiệt	[Mxd] Máy điện xung 10 cổng kèm nhiệt	1.00	3,200,000.00	(Value Added Tax (VAT) 10%)	3,200,000 đ

Hình 20: Demo tạo bảng báo giá (Quotations)



- Nội dung chứng từ báo giá



Công ty Dụng Cụ Y Tế Sài Gòn  
 835 Nguyễn Kiệm, Ho Chi Minh City, Vietnam  
 Hồ Chí Minh  
 TP Hồ Chí Minh Vietnam

Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn  
 171 Đường Trường Chinh, Phường Tân Thới Nhất,  
 Quận 12, TP. Hồ Chí Minh

## Quotation # S00011

**Quotation Date:**  
 05/15/2023

**Salesperson:**  
 Đỗ Anh Duy

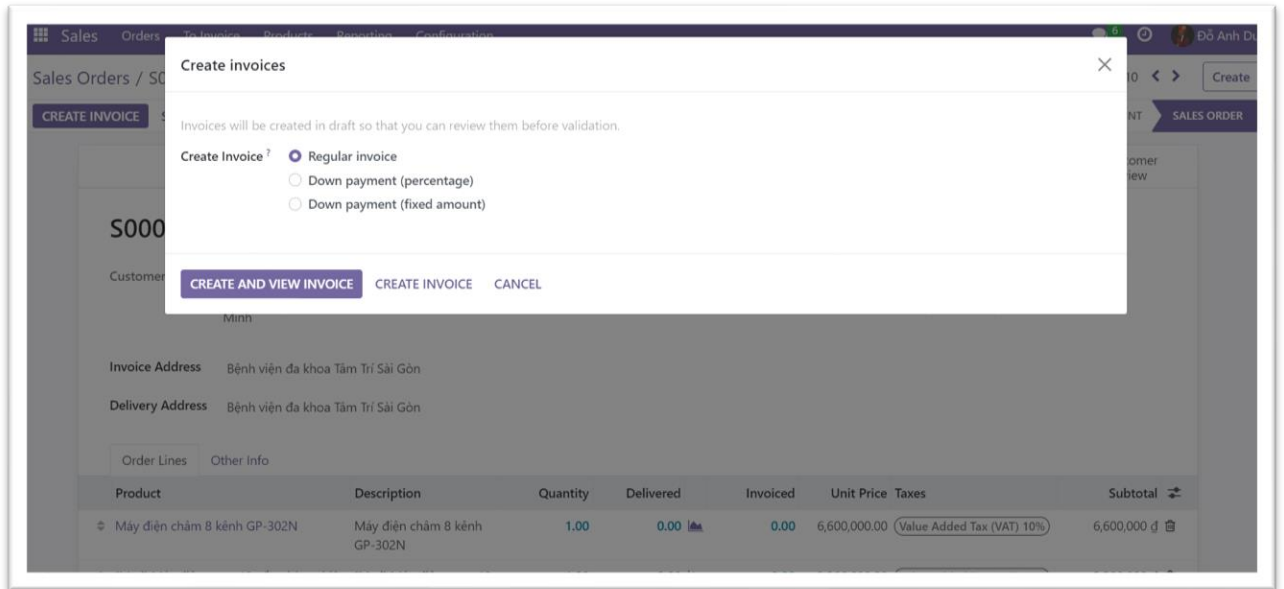
Description	Quantity	Unit Price	Taxes	Amount
Máy điện châm 8 kênh GP-302N	1.00 Units	6,600,000.00	Value Added Tax (VAT) 10%	6,600,000 đ
[Mxd] Máy điện xung 10 cổng kèm nhiệt	1.00 Units	3,200,000.00	Value Added Tax (VAT) 10%	3,200,000 đ

Untaxed Amount	9,800,000 đ
VAT 10%	980,000 đ
<b>Total</b>	<b>10,780,000 đ</b>

Terms & Conditions: <http://localhost:8069/terms>

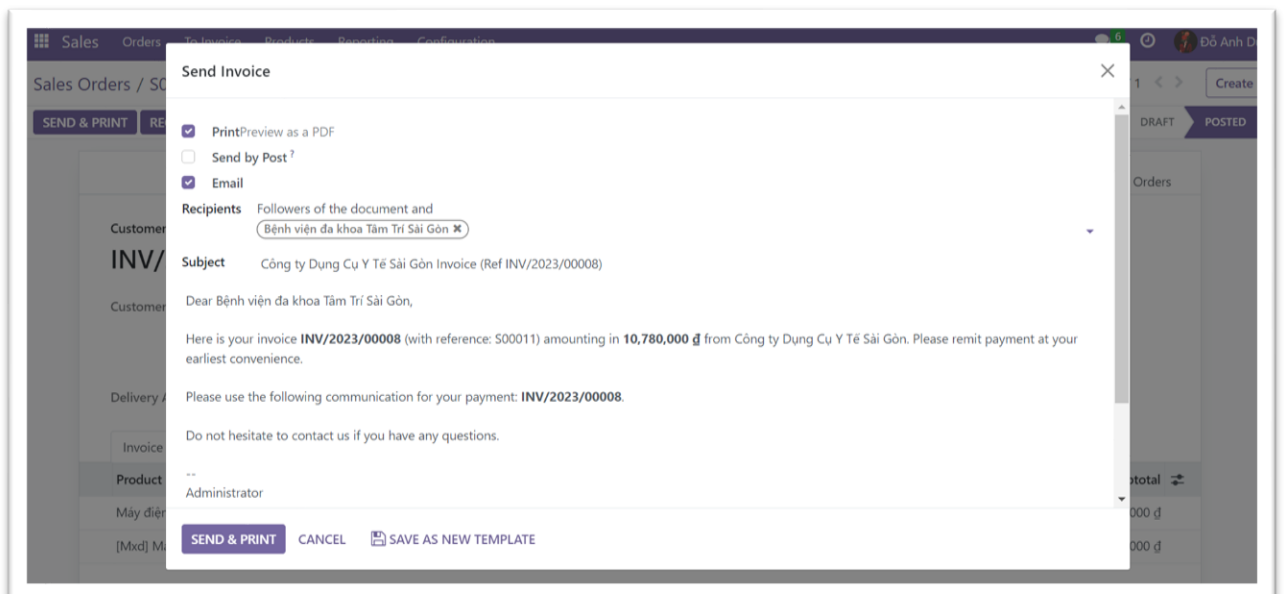
Hình 21: Nội dung phiếu báo giá

- Tạo hóa đơn cho khách hàng
  - Menu Sales ▶ Orders ▶ Order ▶ Create Invoice
  - Chọn loại hóa đơn thông thường: Regular Invoice
  - Bấm CREATE AND VIEW INVOICE hoặc CREATE INVOICE




Hình 22: Demo tạo hóa đơn cho khách hàng

- Gửi hóa đơn cho khách hàng



Hình 23: Gửi mail và hóa đơn cho khách hàng

- Nội chứng từ hóa đơn:



Công ty Dụng Cụ Y Tế Sài Gòn  
835 Nguyễn Kiệm, Ho Chi Minh City, Vietnam  
Hồ Chí Minh  
TP Hồ Chí Minh Vietnam

Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn  
171 Đường Trường Chinh, Phường Tân Thới Nhất,  
Quận 12, TP. Hồ Chí Minh

### Invoice INV/2023/00008

Invoice Date:  
05/15/2023

Due Date:  
05/15/2023

Source:  
S00011

Description	Quantity	Unit Price	Taxes	Amount
Máy điện châm 8 kênh GP-302N	1.00	6,600,000.00	Value Added Tax (VAT) 10%	6,600,000 đ
[Mxd] Máy điện xung 10 cổng kèm nhiệt	1.00	3,200,000.00	Value Added Tax (VAT) 10%	3,200,000 đ
Untaxed Amount				9,800,000 đ
VAT 10%				980,000 đ
Total				10,780,000 đ

Please use the following communication for your payment : INV/2023/00008

Hình 24: Nội dung hóa đơn

- Thanh toán hóa đơn cho khách hàng
  - Menu Invoicing
  - Mở lại Hóa đơn vừa tạo ra
  - Chọn loại thanh toán và các thông tin khác
  - Bấm nút Register Payment

**Register Payment**

Journal: Cash Amount: 10,780,000.00

Payment Method: Manual Payment Date: 05/15/2023

Memo: INV/2023/00008

**CREATE PAYMENT** **CANCEL**

Hình 25: Thanh toán hóa đơn cho khách hàng

- Hóa đơn đã thanh toán (trang thái PAID)

**Customer Invoice**  
**INV/2023/00008**

Customer: Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn  
171 Đường Trường Chinh, Phường Tân Thới Nhất, Quận 12, TP. Hồ Chí Minh

Invoice Date: 05/15/2023  
Payment Reference: INV/2023/00008  
Due Date: 05/15/2023

Delivery Address: Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn

Product	Label	Quantity	Price	Taxes	Subtotal
Máy điện châm 8 kênh GP-302N	Máy điện châm 8 kênh GP-302N	1.00	6,600,000.00	Value Added Tax (VAT) 10%	6,600,000 đ
[Mxd] Máy điện xung 10 cổng kèm nhiệt	[Mxd] Máy điện xung 10 cổng kèm nhiệt	1.00	3,200,000.00	Value Added Tax (VAT) 10%	3,200,000 đ

Hình 26: Hóa đơn đã được thanh toán

- Xác nhận hàng và giao hàng
  - Menu Inventory
  - Chọn Delivery Order
  - Bấm VALIDATE

**Inventory** Overview Operations Products Reporting Configuration

To Do / WH/OUT/00010

**VALIDATE** SET QUANTITIES PRINT PRINT LABELS UNRESERVE SCRAP UNLOCK CANCEL

DRAFT WAITING **READY** DONE

☆ **WH/OUT/00010**

Delivery Address Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn

Operation Type Công ty Dụng Cụ Y Tế Sài Gòn: Delivery Orders

Scheduled Date <sup>?</sup> 05/15/2023 16:03:57

Deadline <sup>?</sup> 05/15/2023 16:03:57

Product Availability <sup>?</sup> Available

Source Document <sup>?</sup> S00011

Product	Demand	Reserved	Done
Máy điện châm 8 kênh GP-302N	1.00	1.00	0.00
[Mxd] Máy điện xung 10 cổng kèm nhiệt	1.00	1.00	0.00
Add a line			

Hình 27: Demo xác nhận hàng và giao hàng

- Hoàn tất đơn hàng

**Inventory** Overview Operations Products Reporting Configuration

To Do / WH/OUT/00010

PRINT LABELS PRINT RETURN UNLOCK

DRAFT WAITING READY **DONE**

☆ **WH/OUT/00010**

Delivery Address Bệnh viện đa khoa Tâm Trí Sài Gòn

Operation Type Công ty Dụng Cụ Y Tế Sài Gòn: Delivery Orders

Scheduled Date <sup>?</sup> 05/15/2023 16:03:57

Effective Date <sup>?</sup> 05/15/2023 16:13:55

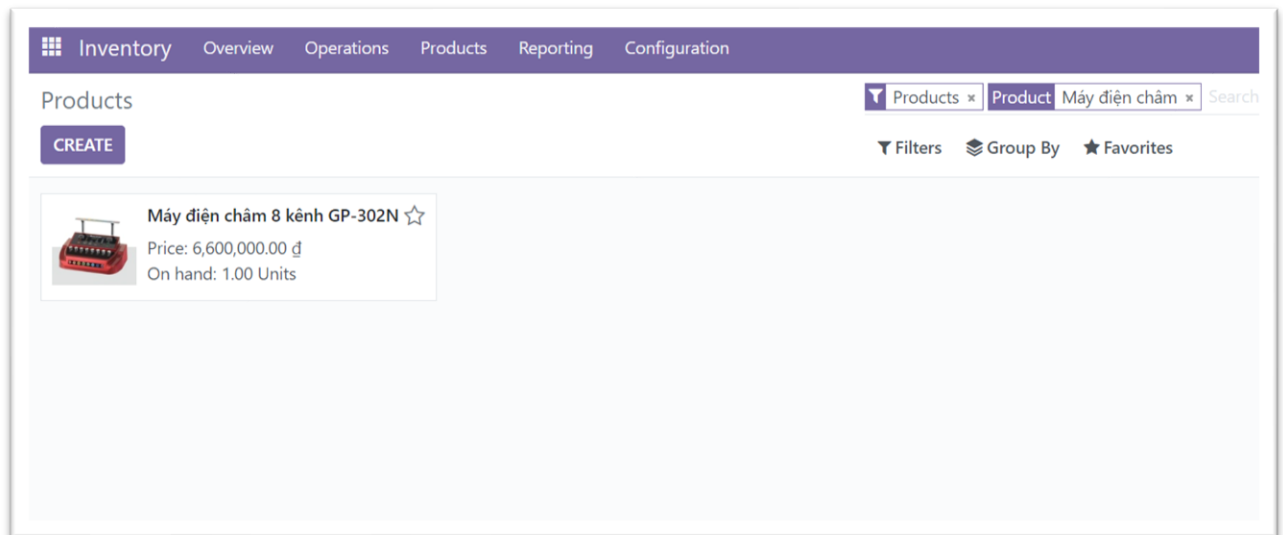
Source Document <sup>?</sup> S00011

Product	Demand	Done
Máy điện châm 8 kênh GP-302N	1.00	1.00
[Mxd] Máy điện xung 10 cổng kèm nhiệt	1.00	1.00

Hình 28: Hoàn tất đơn hàng (trạng thái done)

⇒ Hoàn tất đơn hàng

- Kiểm tra tồn kho
  - Menu Inventory ▸ Products ▸ Products
  - Kiểm tra tồn kho và phát hiện sản phẩm máy điện châm 8 kênh GP-302N còn 1 máy.



Hình 29: Kiểm tra tồn kho

- Tạo yêu cầu báo giá mua hàng
  - Menu Purchase ▶ Orders ▶ Requests for Quotation
  - Điền các thông tin: Nhà cung cấp và các chi tiết sản phẩm

Request for Quotation

☆ New

Vendor? Công ty thiết bị y tế 24h

Order Deadline? 05/15/2023 17:00:59

Vendor Reference? |

Expected Arrival? 05/15/2023 17:00:59

No On-time Delivery Data

☐ Ask confirmation

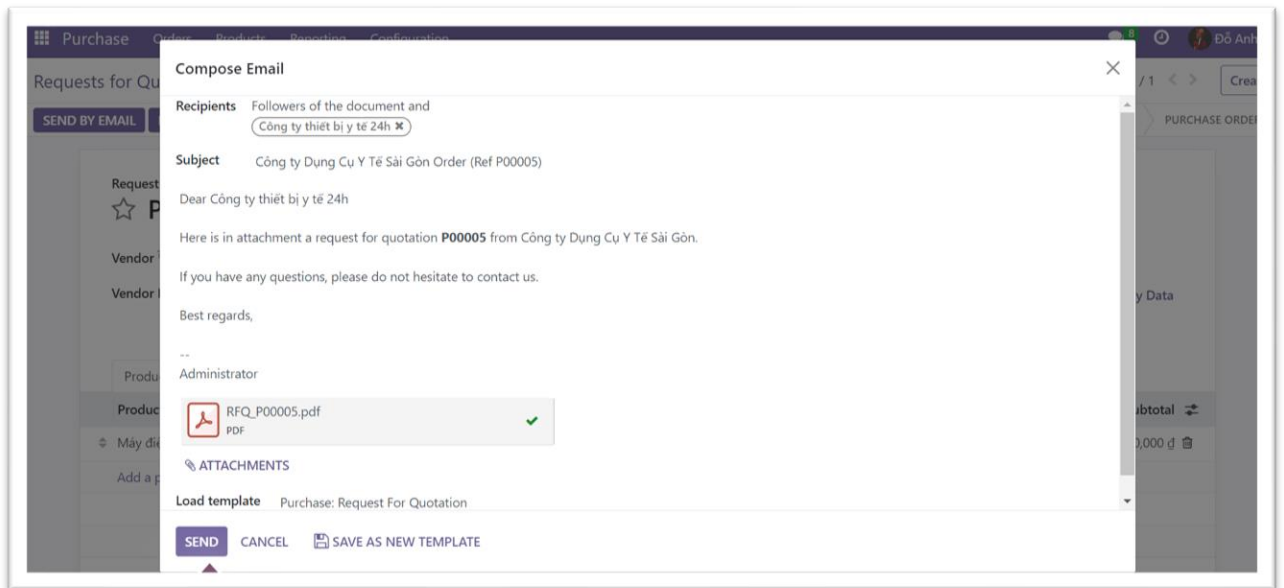
Products Other Information

Product	Description	Quantity	Unit Price	Taxes	Subtotal
⊕ Máy điện chày 8 kênh ...	Máy điện chày 8 kênh GP-302N	30.00	3,000,000.00	Deductible VAT 10%	90,000,000 đ

Add a product Add a section Add a note


Hình 30: Tạo yêu cầu mua hàng

- Gửi Email báo giá cho nhà cung cấp



Hình 31: Gửi Email báo giá mua hàng cho nhà cung cấp

- Nội dung chứng từ báo giá



**Công ty Dụng Cụ Y Tế Sài Gòn**  
835 Nguyễn Kiệm, Ho Chi Minh City, Vietnam  
Hồ Chí Minh  
TP Hồ Chí Minh Vietnam

**Công ty thiết bị y tế 24h**  
Số 93, Quốc Lộ 3, Thị Trấn Đông Anh, Hà Nội  
89, Yết Kiêu, KP1, Phường Long Bình, TP Biên Hòa  
Hà Nội  
Hà Nội Vietnam  
☎ 0393.838.126

**Shipping address:**  
**Công ty Dụng Cụ Y Tế Sài Gòn**  
 835 Nguyễn Kiệm, Ho Chi Minh City, Vietnam  
 Hồ Chí Minh  
 TP Hồ Chí Minh Vietnam

**Request for Quotation P00005**

Description	Expected Date	Qty
Máy điện châm 8 kênh GP-302N	05/15/2023 17:00:59	30.00

Hình 32: Nội dung phiếu báo giá



- Menu Purchase ▶ Orders ▶ Purchase Orders
  - Nhập số lượng đã nhận
  - Bấm VALIDATE

Purchase Orders / P00005 / WH/IN/00004

Print Action 1 / 1 < > Cre

VALIDATE SET QUANTITIES PRINT PRINT LABELS UNLOCK CANCEL

DRAFT WAITING READY DOP

☆ WH/IN/00004

Receive From Công ty thiết bị y tế 24h

Scheduled Date? 05/15/2023 17:00:59

Deadline? 05/15/2023 17:00:59

Source Document? P00005

Operations Additional Info Note

Product	Demand	Done
Máy điện chày 8 kênh GP-302N	30.00	30.00
Add a line		

Hình 33: Nhận hàng từ nhà cung cấp

- Menu Invoicing ▶ Vendors ▶ Bills
  - Chọn CREATE
  - Nhập các thông tin hóa đơn và xác nhận (CONFIRM)

Invoicing Customers Vendors Reporting Configuration

Bills / New Print Action Cre

CONFIRM DRAFT POSTE

Vendor Bill

BILL/2023/05/0001

Vendor Công ty thiết bị y tế 24h

Số 93, Quốc Lộ 3, Thị trấn Đồng Anh, Hà Nội

89, Yết Kiêu, KP1, Phường Long Bình, TP Biên Hòa

Hà Nội

Hà Nội Vietnam

Bill Date

Accounting Date 05/15/2023

Payment Reference?

Recipient Bank?

Due Date 05/15/2023 or Terms

Auto-Complete? Select a purchase order or an old bill

Invoice Lines Other Info

Product	Label	Quantity	Price Taxes	Subtotal
☞ Máy điện chày 8 kênh GP-302N	P00005: Máy điện chày 8 kênh GP-302N	30.00	3,000,000.00 (Deductible VAT 10%)	90,000,000 đ
Add a line	Add a section	Add a note		

Hình 34: Thanh toán cho nhà cung cấp

- Thực hiện thanh toán hóa đơn cho nhà cung cấp
  - REGISTER PAYMET
  - Chọn loại thanh toán và các thông tin khác
  - Bấm CREATE PAYMENT

The screenshot shows a 'Register Payment' modal window. It contains the following fields:

- Journal:** Cash
- Amount:** 99,000,000.00
- Payment Method:** Manual
- Payment Date:** 05/15/2023
- Memo:** BILL/2023/05/0001

At the bottom of the modal are two buttons: 'CREATE PAYMENT' and 'CANCEL'. The background interface shows a 'Bills / BILL/2023/' screen with a 'REGISTER PAYMENT' button.

Hình 35: Thực hiện thanh toán hóa đơn cho nhà cung cấp

The screenshot shows the 'Bills / BILL/2023/05/0001' screen. It displays a 'Vendor Bill' for 'BILL/2023/05/0001' with a 'PAID' status. The bill details include:

- Vendor:** Công ty thiết bị y tế 24h, Số 93, Quốc Lộ 3, Thị Trấn Đông Anh, Hà Nội, 89, Yết Kiêu, KP1, Phường Long Bình, TP Biên Hòa, Hà Nội, Hà Nội Vietnam
- Bill Date:** 05/15/2023
- Accounting Date:** 05/15/2023
- Payment Reference:**
- Recipient Bank:**
- Due Date:** 05/15/2023

The background shows a table with columns: Product, Label, Quantity, Price, Taxes, and Subtotal.

Hình 36: Hóa đơn đã thanh toán cho nhà cung cấp

⇒ Hoàn tất thanh toán cho nhà cung cấp

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Hoạt động của ERP: <https://portcities.net/vi/erp-la-gi>
- [2] Tổng quan về ODOO: [https://www.odoo.com/vi\\_VN](https://www.odoo.com/vi_VN)
- [3] Nghiệp vụ bán hàng: <https://erponline.vn/vi/docs/13.0/d/quan-ly-ban-hang-sales-management-526>
- [4] Tạo website trên ODOO: <https://erponline.vn/vi/docs/13.0/d/huong-dan-tao-web-page-cho-website-trong-odoo-erponline-2079>
- [5] Master data: <https://toperp.vn/blog/kinh-nghiem-odoo-2/master-data-la-gi-71>
- [6] Lịch sử ra đời của Odoo: <https://portal.tigosoftware.com/vi/lich-su-ra-doi-cua-odoo>

## PHỤ LỤC

Bảng mô tả công việc được phân công của từng thành viên trong nhóm ***Bảng mô tả công việc được phân công:***

Bảng 13. Bảng phân công công việc

Stt	MSSV	Họ và tên	Nội dung thực hiện	Trưởng nhóm (Đánh dấu X)
1	20DH111943	Đỗ Anh Duy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.2. Tổng quan về ODOO</li> <li>- 2.1. Mô tả quy trình hoạt động của doanh nghiệp (Vẽ các sơ đồ)</li> <li>- 3.2. Quy trình đề xuất trên ODOO (Vẽ các Activity Diagramme)</li> <li>- 4.2. Chuẩn bị các dữ liệu bao gồm Master Data và Transaction Data</li> <li>- Chạy kịch bản Demo</li> </ul>	X
2	20DH110706	Lê Quốc Thái	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.1.3. Các yếu tố ảnh hưởng triển khai đến sự thành công của ERP cho doanh nghiệp</li> <li>- 2.1. Mô tả quy trình hoạt động của doanh nghiệp (Mô tả quy trình bằng chữ)</li> <li>- 3.2. Quy trình đề xuất trên ODOO (Mô tả quy trình bằng chữ)</li> </ul>	

			- 4.2.2. Mô tả dữ liệu nghiệp vụ (Transaction Data)	
3	20DH111117	Trần Thị Lan Nguyên	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.1.1. Khái niệm về ERP</li> <li>- 1.1.2. Các giải pháp và phương thức triển khai đến sự thành công của ERP</li> <li>- 2.2. Một số quy trình nghiệp vụ chuẩn hóa trên ODOO</li> <li>- 3.1. Giải pháp đề xuất cho doanh nghiệp</li> <li>- 4.1. Viết kịch bản chạy chương trình</li> <li>- 4.2.1. Mô tả dữ liệu danh mục (Master data)</li> </ul>	