

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐẠI HỌC XXXXXXXXX

KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN TRỊ



**PHÂN TÍCH THIẾT KẾ & CÀI ĐẶT**

**HỆ THỐNG THÔNG TIN CHUỖI CUNG ỨNG**

(Học kì 18.1A)

**BÁO CÁO CHU TRÌNH CHUỖI CUNG ỨNG  
CỦA DOANH NGHIỆP BROTHERS COFFEE**

**Giảng viên:** Ths. Phạm Thái Kỳ Trung

**Nhóm thực hiện:** Bùi Thanh Nam 2153136

Lê Anh Khoa 2153066

Lương Trọng Bảo 2152987

*TP. Hồ Chí Minh, tháng 12/2018*

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**ĐẠI HỌC**

**KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN TRỊ**



**PHÂN TÍCH THIẾT KẾ & CÀI ĐẶT**

**HỆ THỐNG THÔNG TIN CHUỖI CUNG ỨNG**

**(Học kì 18.1A)**

**BÁO CÁO CHU TRÌNH CHUỖI CUNG ỨNG  
CỦA DOANH NGHIỆP BROTHERS COFFEE**

**Giảng viên:** Ths. Phạm Thái Kỳ Trung

**Nhóm thực hiện:** Bùi Thanh Nam 2153136

Lê Anh Khoa 2153066

Lương Trọng Bảo 2152987

*TP. Hồ Chí Minh, tháng 12/2018*

## TRÍCH YẾU

Môn học Phân tích hệ thống thông tin chuỗi cung ứng là một môn học rất hữu ích cho sinh viên, đặc biệt là các bạn sinh viên ngành Hệ thống thông tin quản lí. Bên cạnh việc tiếp thu những kiến thức chuyên môn, chúng tôi còn biết thêm về cách thức quản lí chuỗi cung ứng của doanh nghiệp bằng hệ thống thông tin, thiết lập các chiến dịch chiến lược phù hợp mục tiêu, cũng như hiểu rõ hơn về tầm quan trọng của mỗi cách thức. Dựa vào những kiến thức đã được tiếp thu và tích luỹ trong suốt thời gian qua, nhóm chúng tôi đã thực hiện quyển báo cáo này nhằm đánh giá tổng quan quá trình học tập của cá nhân mỗi người bằng cách áp dụng kiến thức mà nhóm chúng tôi học được vào việc phân tích và thiết kế hệ thống thông tin chuỗi cung ứng cho chu trình chuỗi cung ứng của doanh nghiệp BROTHERS COFFEE trên 2 phần mềm là Access và Odoo. Báo cáo này sẽ giúp các bạn hiểu rõ hơn về việc phân tích thiết kế các bảng dữ liệu, tạo form nhập liệu và thiết kế report trên access, ngoài ra, nó sẽ hướng dẫn các bạn từng bước để tiến hành thực hiện chu trình chuỗi cung ứng trên phần mềm Odoo – một phần mềm rất phổ biến hiện nay. Đây là những kiến thức mà nhóm chúng tôi đã tìm hiểu và nghiên cứu để đưa ra trong quyển báo cáo này. Nhóm chúng tôi mong sẽ giúp ích được phần nào đó cho các bạn sinh viên sau này nếu các bạn gặp khó khăn trong việc sử dụng phần mềm Access hay Odoo.

Thông qua quyển báo cáo này, mỗi người trong chúng tôi cũng tự tích góp thêm cho mình một lượng kiến thức cũng như kinh nghiệm thực tiễn một cách dồi dào và sâu sắc hơn. Điều này giúp chúng tôi có thể cụ thể hóa được lượng kiến thức đã học và đóng góp thêm cho nền tảng kiến thức của chúng tôi về sau.

**BẢNG ĐÁNH GIÁ**

<b>Bảng đánh giá</b>		<b>Họ và Tên Sinh Viên</b>		
STT	Công việc	Bùi Thanh Nam	Lê Anh Khoa	Lương Trọng Bảo
1	Vẽ Use Case, Activity Diagram và Demo các quy trình kinh doanh trên Odoo.	x		
2	Thiết kế bảng dữ liệu, vẽ Subprocess, Demo trang web E-commerce và phân hệ CRM.		x	
3	Thiết kế mô hình 3-tier, powerpoint, Demo danh sách tài khoản kế toán			x
4	Chỉnh sửa báo cáo	x	x	x

## LỜI CẢM ƠN

Trước tiên, chúng tôi xin gửi lời cảm ơn cảm ơn đến thầy Phạm Thái Kỳ Trung vì đã luôn nhắc nhở đốc thúc nhóm qua từng tuần, điều chỉnh những ý tưởng chưa đạt và gợi mở cách suy nghĩ, lập luận để giúp chúng tôi làm việc hiệu quả hơn. Ngoài ra, thầy còn tạo điều kiện để các thành viên có môi trường làm việc nhóm vui vẻ, thân thiện, hòa đồng để nhóm có thể dễ dàng thực hiện trong quá trình tự học.

Cảm ơn các thành viên trong nhóm luôn nhiệt tình chia sẻ, sáng tạo trong việc đưa ra ý tưởng và hỗ trợ lẫn nhau. Nhờ sự nhiệt tình đóng góp của các bạn qua các buổi gặp mặt đã làm cho cả nhóm chúng ta thêm hiểu nhau hơn, tạo nên một môi trường học tập vui vẻ và cùng nhau hoàn thành môn học.

Chúc thầy có nhiều sức khỏe và thành công trong công việc.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn.

**Nhóm thực hiện**

## NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN

## Xác nhận của giảng viên

**MỤC LỤC**

TRÍCH YẾU .....	i
BẢNG ĐÁNH GIÁ .....	ii
LỜI CẢM ƠN.....	iii
NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN .....	iv
MỤC LỤC .....	v
MỤC LỤC HÌNH ẢNH .....	vii
NHẬP ĐỀ .....	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN .....	2
1.1    Giới thiệu chung.....	2
1.2    Các hình thức kinh doanh .....	4
1.2.1    Bán sản phẩm tại cửa hàng.....	4
1.2.2    Bán sản phẩm qua thương mại điện tử.....	4
1.2.3    Chuỗi cung ứng .....	4
PHẦN 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ .....	5
2.1    Đặc tả yêu cầu .....	5
2.2    Phân tích yêu cầu .....	5
2.2.1    Quy trình kinh doanh .....	5
2.2.2    Sơ đồ Activity .....	6
2.2.3    Sơ đồ Use Case quy trình nhập kho .....	6
2.2.4    Sơ đồ Use Case quy trình sản xuất.....	7
2.2.5    Sơ đồ Use Case quy trình xuất kho .....	8
2.2.6    Mô hình Three Tiers.....	10
2.3    Mô tả thiết kế các bảng dữ liệu .....	11

PHẦN 3: ỨNG DỤNG TRÊN ODOO.....	16
3.1    Tạo Website Ecommerce .....	17
3.2    Quy trình đặt hàng và nhập kho nguyên vật liệu từ các nhà cung cấp .....	24
3.3    Quy trình sản xuất và bảo quản, nhập kho thành phẩm.....	34
3.4    Quy trình xuất kho và phân phối sản phẩm đến khách hàng .....	38
3.5    Ứng dụng CRM.....	43
3.5.1    Giới thiệu.....	43
3.5.2    Thiết kế ứng dụng CRM.....	46
3.6    Danh sách tài khoản kê toán .....	51
PHẦN 4: KẾT LUẬN .....	54
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	55

**MỤC LỤC HÌNH ẢNH**

Hình 1. Logo của doanh nghiệp Brothers Coffee.....	2
Hình 2. Quy trình kinh doanh của công ty. ....	5
Hình 3. Activity Diagram. ....	6
Hình 4. Use case quy trình nhập kho nguyên vật liệu. ....	7
Hình 5. Use case quy trình sản xuất. ....	8
Hình 6. Use case quy trình xuất kho.....	9
Hình 7. Mô hình 3-tier.....	10
Hình 8. Bảng nguyên vật liệu. ....	12
Hình 9. Bảng nhà cung cấp.....	12
Hình 10. Bảng nhà phân phối. ....	13
Hình 11. Bảng sản phẩm. ....	13
Hình 12. Bảng tồn kho NVL. ....	13
Hình 13. Bảng tồn kho sản phẩm. ....	14
Hình 14. Bảng phiếu nhập kho. ....	14
Hình 15. Bảng phiếu xuất kho. ....	14
Hình 16. Bảng chi tiết phiếu nhập kho. ....	15
Hình 17. Bảng chi tiết phiếu xuất kho. ....	15
Hình 18. Bảng kho. ....	15
Hình 19 Mapping quy trình vào các phân hệ trên Odoo .....	16
Hình 20. Đăng nhập và tạo tài khoản. ....	17
Hình 21. Thiết kế trang chủ. ....	18
Hình 22. Thiết kế trang giới thiệu doanh nghiệp.....	18
Hình 23. Chỉnh thiết lập web.....	19
Hình 24. Thiết kế trang liên hệ. ....	19
Hình 25. Thiết kế trang sản phẩm. ....	20
Hình 26. Thiết kế trang đặt hàng. ....	20
Hình 27. Thiết kế trang quản lý đơn hàng. ....	21
Hình 28. Thiết kế trang giao hàng. ....	22
Hình 29. Thiết kế trang thanh toán. ....	23
Hình 30. Thiết kế trang quản lý đặt hàng. ....	24

Hình 31. Tạo nhà cung cấp trên Odoo.....	24
Hình 32. Nhập thông tin của Nhà cung cấp trên Odoo. ....	25
Hình 33. Thêm vào các điều khoản thanh toán liên quan đến nhà cung cấp. ....	25
Hình 34. Tạo các thông tin về hàng hóa.....	26
Hình 35. Nhập các thông tin về hàng hóa. ....	26
Hình 36. Thêm vào các loại thuế phải thu của khách hàng.....	27
Hình 37. Gửi yêu cầu báo giá cho Nhà cung cấp. ....	27
Hình 38. Nhập thông tin của bạn.....	28
Hình 39. Mail được soạn để gửi cho nhà cung cấp. ....	28
Hình 40. Kiểm tra lại thông tin đơn hàng.....	29
Hình 41. Xác nhận sản phẩm đã nhận từ nhà cung cấp.....	30
Hình 42. Đơn hàng hoàn thành.....	30
Hình 43. Xác nhận số lượng các sản phẩm cần trả.....	31
Hình 44. Xác nhận thanh toán cho nhà cung cấp. ....	31
Hình 45. Xác nhận thanh toán đơn hàng. ....	32
Hình 46. Lưu hóa đơn mua hàng từ nhà cung cấp. ....	32
Hình 47. Kiểm tra trạng thái của đơn hàng. ....	33
Hình 48. Xem tình trạng kho. ....	34
Hình 49. Tạo Lệnh sản xuất. ....	34
Hình 50. Tạo thông tin về sản phẩm cần sản xuất.....	35
Hình 51. Tạo định mức nguyên vật liệu cho sản phẩm. ....	35
Hình 52. Kiểm tra nguyên vật liệu trong kho.....	36
Hình 53. Bắt đầu thi hành lệnh sản xuất.....	37
Hình 54. Ghi nhận số lượng sản phẩm sẽ sản xuất.....	37
Hình 55. Xác nhận hoàn tất quy trình sản xuất. ....	38
Hình 56. Tạo thông tin khách hàng. ....	39
Hình 57. Tạo bảng báo giá.....	39
Hình 58. Tạo hóa đơn bán hàng cho khách hàng. ....	40
Hình 59. Chọn định dạng hóa đơn.....	40
Hình 60. Bắt đầu bước thu tiền từ khách hàng. ....	41
Hình 61. Nhập thông tin cho báo cáo mà bạn cần xuất.....	42

---

Hình 62. Báo cáo cần xuất.....	42
Hình 63. Quy trình quản lý khách hàng. ....	43
Hình 64. Quy trình chăm sóc khách hàng. ....	43
Hình 65. Tạo thẻ tiềm năng. ....	46
Hình 66. Tạo lý do thất bại. ....	46
Hình 67. Quản lý khách hàng. ....	47
Hình 68. Thông tin khách hàng. ....	47
Hình 69. Cơ hội bán hàng. ....	48
Hình 70. Quản lý báo giá. ....	48
Hình 71. Thống kê báo giá. ....	49
Hình 72. Biểu đồ cột phân tích cơ hội. ....	49
Hình 73. Biểu đồ đường phân tích cơ hội. ....	50
Hình 74. Biểu đồ tròn phân tích cơ hội. ....	50
Hình 75 Kích hoạt chế độ nhà phát triển.....	51
Hình 76 Chỉnh sửa tài khoản người dùng.....	51
Hình 77 Chọn Show Full Accounting Features.....	52
Hình 78 Thiết lập xuất hóa đơn.....	52
Hình 79 Chọn Review Chart of Accounts.....	53
Hình 80 Nhập thông tin tài khoản kế toán.....	53

## NHẬP ĐỀ

Muốn hoạt động thành công ngày hôm nay yêu cầu các tổ chức doanh nghiệp cần phải tham gia nhiều hơn với các nhà cung cấp và khách hàng của họ. Khi thị trường toàn cầu mở rộng và cạnh tranh gia tăng, tạo ra các sản phẩm và dịch vụ mà khách hàng muốn đồng nghĩa với việc các doanh nghiệp phải chú ý hơn đến việc nguyên liệu đến từ đâu, sản phẩm và dịch vụ của nhà cung cấp được thiết kế, sản xuất và vận chuyển như thế nào. Phương pháp kiểm soát quá trình cung cấp nguyên liệu và giảm thiểu sự biến đổi trong toàn bộ chuỗi cung ứng bằng cách chia sẻ thông tin về các yêu cầu từ khách hàng đến nhà cung cấp. ERP là một hệ thống phù hợp để có thể làm được việc đó. Nó giúp cho nhà quản trị dễ dàng nhìn nhận được hiện trạng thật tế của doanh nghiệp cũng như giúp họ dựa trên các số liệu thống kê đưa ra chiến lược phù hợp nhất cho doanh nghiệp họ. Trong suốt quá trình 15 tuần thực hiện, nhóm chúng tôi đã đặt ra các mục tiêu sau:

- *Mục tiêu 1:* Nhận biết cách thức thiết lập chuỗi cung ứng trên hệ thống thông tin, phân tích, thiết kế các sơ đồ về quy trình của hệ thống.
- *Mục tiêu 2:* Cài đặt Odoo và sử dụng hệ thống để thử nghiệm các chức năng trên các phân hệ của Odoo.
- *Mục tiêu 3:* Hoàn thành báo cáo và đưa ra hướng dẫn chi tiết nhất về cách sử dụng hệ thống Odoo cho người đọc.

## CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

### 1.1 Giới thiệu chung



*Hình 1. Logo của doanh nghiệp Brothers Coffee.*

Doanh nghiệp Brother Coffee được thành lập với những điều sau đây:

- **Tầm nhìn:**

Một ly cà phê luôn là sự khởi đầu mỗi ngày của nhiều người và ngoài việc thưởng thức ly cà phê thơm ngon ấy, với nhu cầu chú trọng vào việc vệ sinh và sức khỏe của mọi người hiện nay, doanh nghiệp muốn mang đến sức khỏe cho thức uống phổ biến và được ưa chuộng nhất thế giới đồng thời được công nhận trên toàn cầu là doanh nghiệp cà phê tốt cho sức khỏe.

- **Mục Tiêu:**

Trước hết là phát triển thật tốt mảng thương mại điện tử trong khoảng thời gian mới thành lập và sau đó:

- Bán sản phẩm tươi, lành mạnh, ngon và các hạt cà phê đều được hái bằng tay để phù hợp với môi trường xanh, bền vững đặc biệt của chúng tôi.
- Để mọi khách hàng đi qua cửa của chúng tôi chào đón hoặc thừa nhận trong vòng 30 giây.
- Để cung cấp cho tất cả những người làm việc với chúng tôi các công cụ để trở thành tốt nhất của họ trong một môi trường thân thiện, hợp tác và bồ ích.

- Đẽ cő gắng đưa ra các thực hành xanh và bền vững trong tất cả quản lý của chúng tôi bao gồm chất thải, vật liệu và sản xuất..
- Giữ vững định hướng phong cách ban đầu và luôn tiếp thêm năng lượng sống tươi trẻ, sôi nổi và bền vững cho dịch vụ của mình.

- Kinh doanh:

- Hiện tại doanh nghiệp đang kinh doanh hai mặt hàng chính là: Cà phê Rang và Cà phê Xay.

- Đối tác:

Hiện tại doanh nghiệp có cùng cộng tác với các doanh nghiệp sau:

Nhà cung cấp:

- Công ty sản xuất bao bì Thành Công
- Vựa cà phê Thiên Long
- Xưởng cà phê BMT
- Công ty TNHH Giấy - Gỗ An Phú
- Công ty Than Quảng Ninh
- Công ty mực in Thiên Long
- Công ty bột nông nghiệp Minh Thành
- Vựa cà phê Minh Phú
- Công ty cung cấp chất bảo quản ABC
- Công ty sản xuất bao bì Đại Đồng Tiến
- Công ty sữa Long Thành

Nhà phân phối:

- Công ty TNHH Cà phê Trung Nguyên
- Coopmart Hà Nội
- Big C miền Nam
- Vinmart
- Công ty TNHH HighLand
- Công ty TNNH cafeVn
- Cửa hàng cà phê Nam Anh

## 1.2 Các hình thức kinh doanh

### 1.2.1 Bán sản phẩm tại cửa hàng

Nhân viên trực tiếp giới thiệu sản phẩm đến khách hàng tại cửa hàng chính. Đây chính là bước khởi đầu khi thành lập công ty, không chỉ để phục vụ cho việc bán mà còn chăm sóc khách hàng tận nơi một cách tốt nhất.

### 1.2.2 Bán sản phẩm qua thương mại điện tử

Doanh nghiệp cung cấp đầy đủ thông tin chi tiết sản phẩm trên website thương mại điện tử (mua bán qua mạng). Đây chính là mảng chính thứ hai của doanh nghiệp trong tương lai sẽ phát triển mạnh về mảng thương mại điện tử vì thế việc đầu tư kĩ lưỡng để phục vụ cho việc kinh doanh và chăm sóc khách hàng chu đáo nhất.

### 1.2.3 Chuỗi cung ứng

Doanh nghiệp có một nhà kho chứa hàng hóa bảo hành đầy đủ, có nhân viên kiểm tra xuất – nhập – tồn. Mảng không kém phần quan trọng của công ty, khi một khách hàng muốn mua một sản phẩm thì nhân viên bán hàng trực tiếp báo kho để kiểm tra nguồn hàng trước khi báo lại khách hàng. Việc đầu tư mạnh vào kho hàng hóa để tránh tình trạng thiếu hụt hàng hóa và luôn đảm bảo đầy đủ máy móc nhất, tốt nhất và giá ổn định nhất.

## PHẦN 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

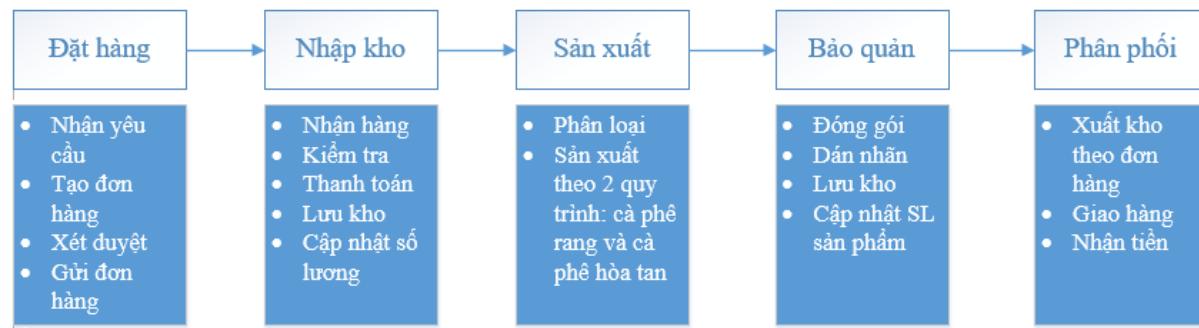
### 2.1 Đặc tả yêu cầu

Doanh nghiệp Brother Coffee hoạt động trong lĩnh vực thương mại, phân phối và xuất khẩu các mặt hàng cà phê. Doanh nghiệp sử dụng hệ thống xử lý bán thủ công đơn đặt hàng của khách hàng, cụ thể như sau:

Sau khi nhận được thông tin đặt hàng từ phòng bán hàng. Bộ phận sản xuất sẽ kiểm tra kho thành phẩm xem có đủ sản phẩm hay không. Nếu không đủ, bộ phận sản xuất sẽ gửi yêu cầu mua nguyên vật liệu cho nhà cung cấp và phiếu nhập kho cho bộ phận quản lý. Sau khi nhận nguyên vật liệu, nhân viên sẽ kiểm tra hàng và kế toán xuất hóa đơn thanh toán cho nhà cung cấp. Nguyên vật liệu được đưa vào kho để chứa và được đưa vào trong quy trình sản xuất của sản phẩm. Thành phẩm sau khi được sản xuất sẽ được đưa vào trong kho thành phẩm, hệ thống sẽ kiểm tra số lượng và xuất thành phẩm theo phiếu xuất kho. Sản phẩm sẽ được giao cho khách hàng, kế toán thu tiền và bộ phận chăm sóc khách hàng sẽ lưu lại thông tin khách hàng mới cũng như cập nhật lại thông tin khách hàng cũ để lên kế hoạch chăm sóc khách hàng.

### 2.2 Phân tích yêu cầu

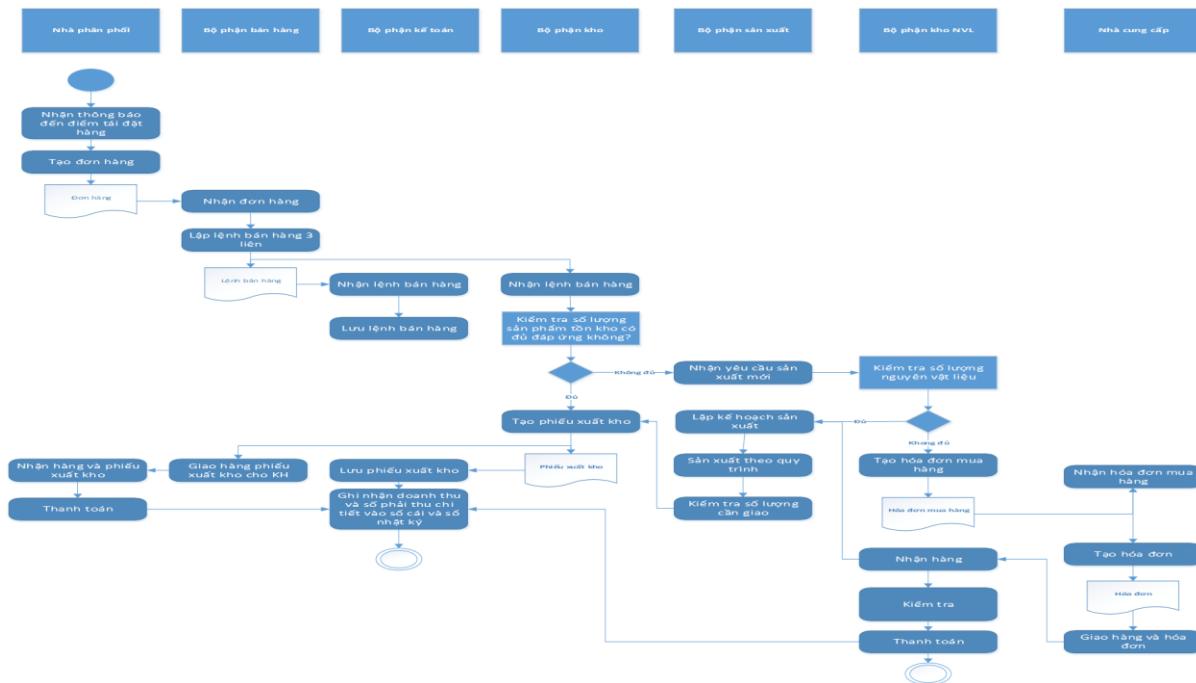
#### 2.2.1 Quy trình kinh doanh



Hình 2. Quy trình kinh doanh của công ty.

Quy trình kinh doanh từ lúc đặt mua nguyên vật liệu cho đến sản xuất và phân phối cho các đại lý và khách hàng. Quy trình kinh doanh có 5 quy trình con: Đặt hàng, Nhập kho, Sản xuất, Bảo quản và Phân phối. Tương ứng với mỗi quy trình con sẽ có các hoạt động nhất định. Quy trình đã được tối ưu hóa bởi các chuyên gia trong lĩnh vực cà phê.

## 2.2.2 Sơ đồ Activity

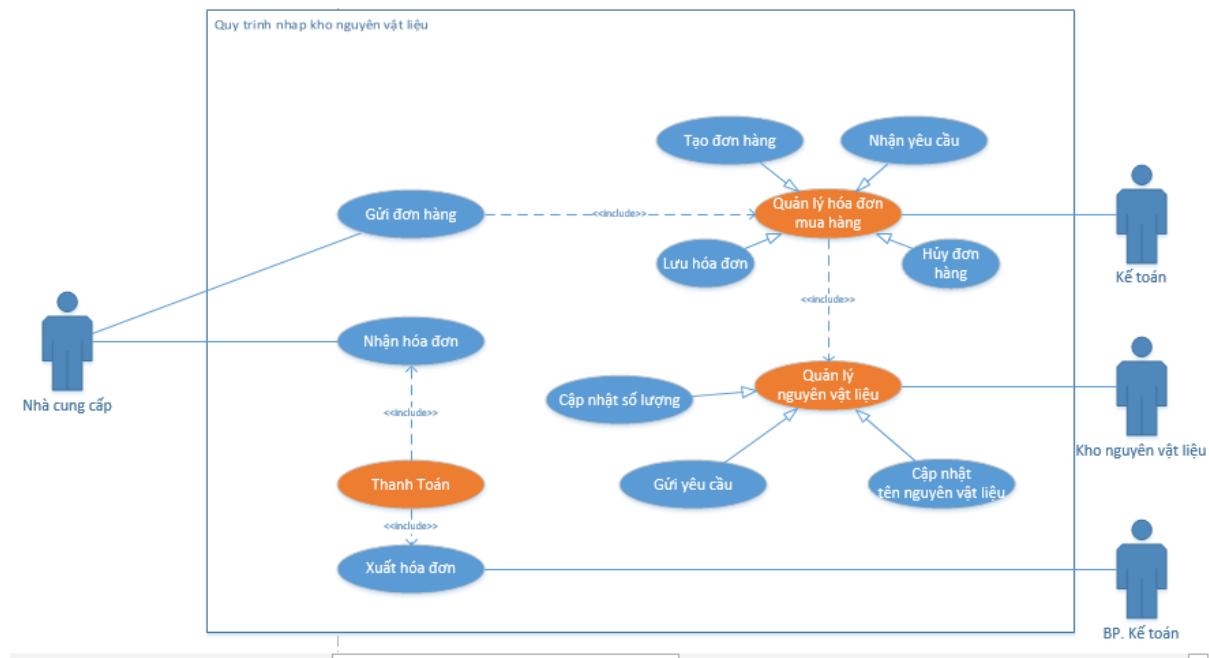


Hình 3. Activity Diagram.

Sơ đồ Activity miêu tả chi tiết các hoạt động của toàn bộ quy trình kinh doanh hệ thống chuỗi cung ứng của công ty, từ lúc đặt hàng nhà cung cấp cho đến bước cuối cùng là thu tiền từ khách hàng.

## 2.2.3 Sơ đồ Use Case quy trình nhập kho

Quy trình nhập có 3 tác nhân tham gia vào: Nhà cung cấp, bộ phận kế toán, bộ phận kho. Đầu tiên, bộ phận kế toán sẽ nhận yêu cầu nhập kho từ bộ phận kho. Sau đó, kế toán sẽ lập đơn mua hàng được bao gồm trong chức năng quản lý hóa đơn mua hàng trong hệ thống. Hệ thống sẽ gửi đơn mua hàng cho nhà cung cấp. Nhà cung cấp sẽ giao hàng và bộ phận kho sẽ kiểm tra nguyên vật liệu đồng thời xác nhận đối với bộ phận kế toán. Kế toán sẽ thanh toán tiền hàng cho nhà cung cấp.

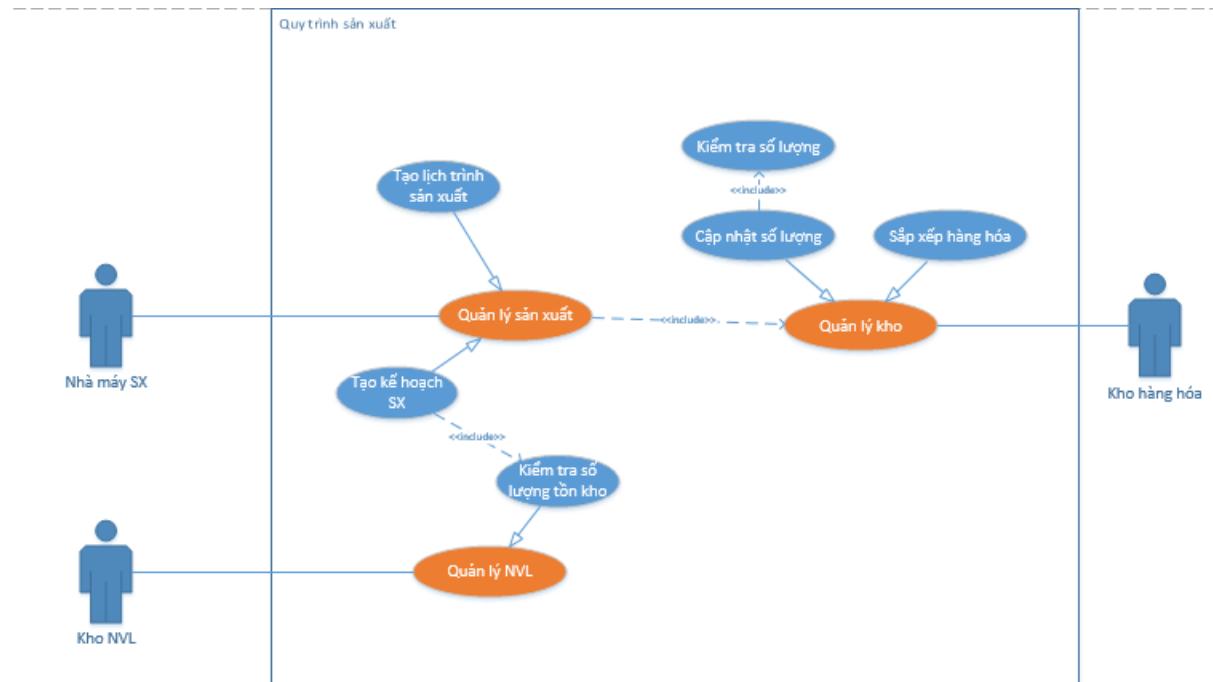


Hình 4. Use case quy trình nhập kho nguyên vật liệu.

#### 2.2.4 Sơ đồ Use Case quy trình sản xuất

Quy trình sản xuất có 3 nhân tố tham gia vào: Nhà máy sản xuất, kho nguyên vật liệu và kho thành phẩm.

Bộ phận kho nguyên vật liệu sẽ kiểm tra số lượng NVL tồn kho có đáp ứng đủ yêu cầu hay không. Nếu không đủ, họ sẽ yêu cầu mua thêm. Nếu đủ, họ sẽ liên lạc với bộ phận sản xuất. Bộ phận sản xuất sẽ tạo lệnh sản xuất để sản xuất thành phẩm. Sản phẩm sau khi sản xuất xong sẽ được lưu vào kho thành phẩm và được quản lý bởi bộ phận kho thành phẩm. Chức năng của họ trong hệ thống là quản lý kho với các nhiệm vụ: kiểm tra và cập nhật số lượng thành phẩm, sắp xếp thành phẩm.

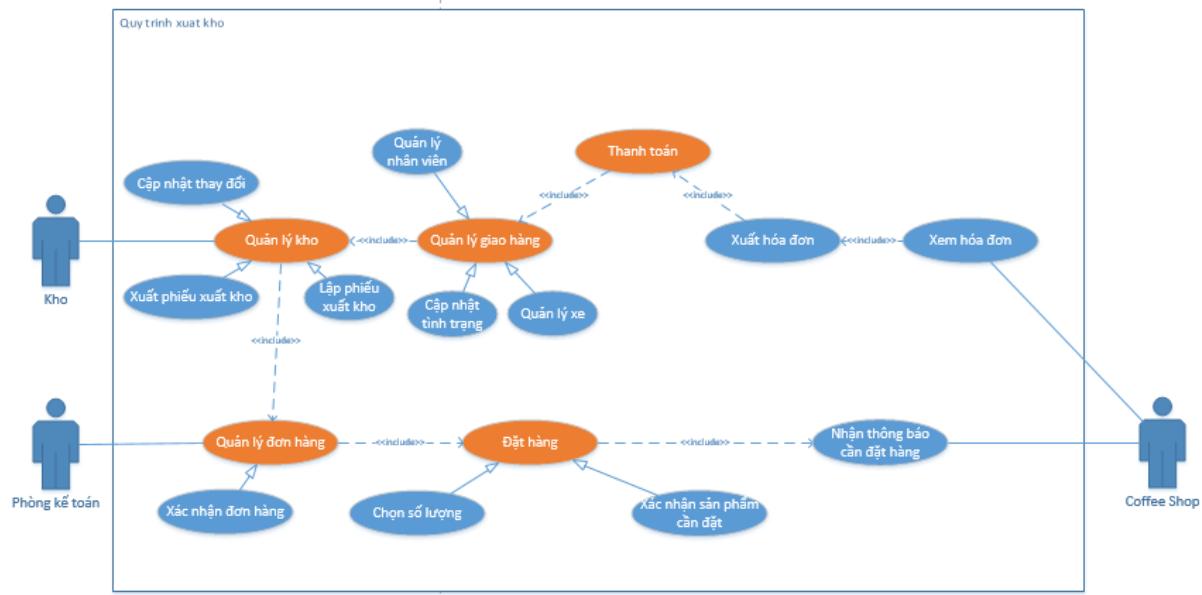


Hình 5. Use case quy trình sản xuất.

### 2.2.5 Sơ đồ Use Case quy trình xuất kho

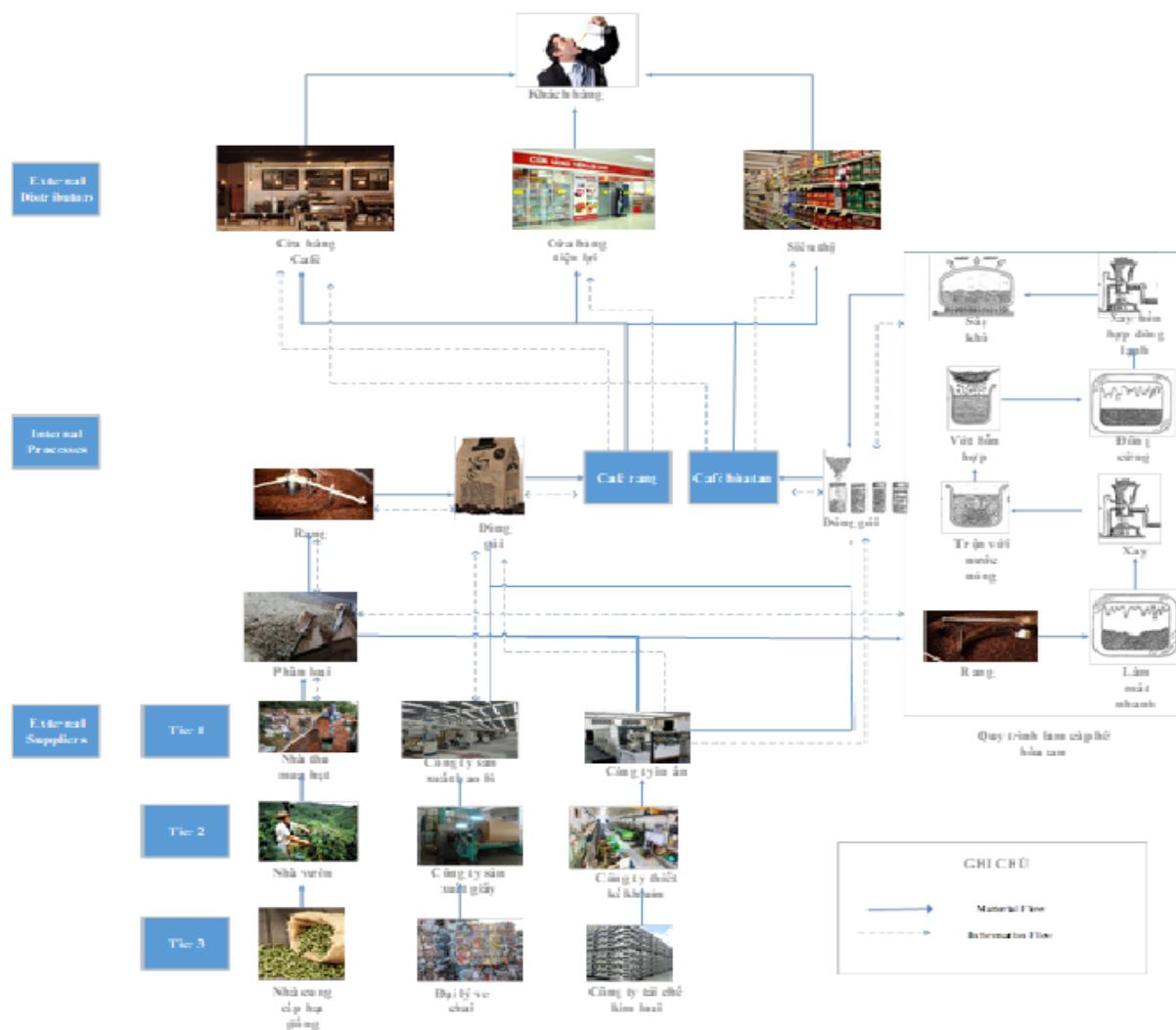
Có 3 nhân tố chính tham gia vào quy trình xuất kho: Kho, phòng kế toán và nhà phân phối.

Đầu tiên, nhà phân phối sẽ gửi yêu cầu đặt hàng cho công ty, bộ phận kế toán sẽ tiếp nhận yêu cầu này và tạo yêu cầu mới cho bộ phận kho. Nếu thiếu hàng thì bộ phận kho sẽ gửi yêu cầu sản xuất cho phòng sản xuất. Nếu đủ sản phẩm sẽ lập phiếu xuất kho và giao hàng cho nhà phân phối. Bộ phận kế toán sẽ hợp tác với bộ phận giao hàng để thu tiền.



Hình 6. Use case quy trình xuất kho.

### 2.2.6 Mô hình Three Tiers



Hình 7. Mô hình 3-tier.

Mô hình này có 3 nhân tố chính: External Supplier, Internal Process, External Distributor

- External Supplier nguyên vật liệu: ban đầu là quá trình gieo hạt, nhà vườn sẽ chăm sóc cây cà phê, nhà vườn thu hoạch.
  - Gói đế chứa cà phê: Ve chai được thu mua, sau đó sẽ được phân loại và đưa vào nhà sản xuất giấy, nhà sản xuất giấy sẽ tạo ra bao bì cà phê.
  - Vỏ bọc bên ngoài: Bắt đầu từ công ty tái chế kim loại sẽ tái chế kim loại tạo ra nhôm, cuối cùng sẽ cung cấp nguyên liệu cho công ty in ấn.
- Internal process: Đây là quá trình sản xuất sản phẩm bên trong công ty, có 2 quy trình sản xuất cà phê rang và cà phê hòa tan.

- External Distributor: Bao gồm các nhà phân phối của doanh nghiệp như cửa hàng cà phê, cửa hàng tiện lợi và hệ thống siêu thị trên toàn quốc. Cuối cùng sẽ đưa đến cho khách hàng thông qua các nhà phân phối.

Đầu tiên doanh nghiệp thu mua hạt đã chín từ các nhà vườn và đưa vào máy để phân loại chất lượng hạt, sau đó chia ra loại dành cho cà phê rang, cà phê xay và đem đi rang.

Khi thu mua các loại hạt, doanh nghiệp cũng yêu cầu các đối tác cung cấp và thiết kế bao bì, lọ để đóng gói.

Đối với hạt để làm ra cà phê rang, sau khi rang thì làm nguội tự nhiên và đóng gói. Riêng với hạt làm ra cà phê xay, sau khi rang sẽ làm mát nhanh ở nhiệt độ thấp, sau đó mang đi xay, tiếp đến trộn với nước sôi và vớt cà phê lên để đông cứng. Sau khi bột đã được đông cứng, máy sẽ xay hỗn hợp đông lạnh đó và sau đó sấy khô. Cuối cùng sẽ đóng gói sản phẩm.

Các mặt hàng khi đã được đóng gói cần thận sẽ được gửi đi các cửa hàng siêu thị, tiệm cà phê của doanh nghiệp để có thể tiếp cận với khách hàng.

### 2.3 Mô tả thiết kế các bảng dữ liệu

Các bảng dữ liệu ban đầu được thiết kế trên phần mềm MS Access. Đối với một hệ thống thông tin quản lý chuỗi cung ứng, sau đây là các bảng dữ liệu cần thiết:

Bảng nguyên vật liệu gồm các trường dữ liệu: Mã NVL, Tên NVL, Đơn vị tính, Mã NCC, Giá mua và đơn vị tiền tệ.

MaNVL	TenNVL	DVT	MaNCC	GiaMua	ĐVTT
NVL01	Cà phê hạt Arabica	Kg	NCC02	20000	VND
NVL02	Cà phê hạt Cenephora	Kg	NCC03	20000	VND
NVL03	Cà phê hạt Excelsa	Kg	NCC02	30000	VND
NVL04	Hộp giấy	Cái	NCC04	500	VND
NVL05	Mực in	Lít	NCC06	50000	VND
NVL06	Than	Kg	NCC05	15000	VND
NVL07	Cà phê hạt Culi	Kg	NCC08	30000	VND
NVL08	Bột bắp	Kg	NCC07	30000	VND
NVL09	Chất phụ gia	Kg	NCC09	50000	VND
NVL10	Bột Chocolate	Kg	NCC09	100000	VND
NVL12	Sữa	Lít	NCC11	20000	VND
NVL13	Bọc chứa loại nhỏ	Cái	NCC01	500	VND
NVL14	Bọc chứa loại lớn	Cái	NCC10	800	VND
*				0	

Hình 8. Bảng nguyên vật liệu.

Bảng nhà cung cấp gồm các trường dữ liệu: Mã NCC, Tên NCC và địa chỉ.

MaNCC	TenNCC	DiaChi
NCC01	Công ty sản xuất bao bì Thành Công	8 Nguyễn Văn Tráng, TPHCM
NCC02	Vựa cà phê Thiên Long	106 Thắng Long, Dak Lak
NCC03	Xưởng cà phê BMT	306 Bạch Đằng, Bình Thạnh, Buôn Ma Thuột
NCC04	Công ty TNHH Giấy - Gỗ An Phú	86 Bình Phú, Phường 12, Quận 6, TP HCM
NCC05	Công ty Than Quảng Ninh	xã Ngọc Phú, Huyện Cao Lãnh, Quảng Ninh
NCC06	Công ty mực in Thiên Long	15 Ngõ Quyền, Quận 1, TP HCM
NCC07	Công ty bột nông nghiệp Minh Thành	8 Ngõ Thời Nghiệm, Quận 2, TP HCM
NCC08	Vựa cà phê Minh Phú	86 Nguyễn Trãi, Lâm Đồng
NCC09	Công ty cung cấp chất bảo quản ABC	12 Lê Lai, Quận 1, TP HCM
NCC10	Công ty sản xuất bao bì Đại Đồng Tiến	10 Âu Cơ, Quận 11, TP HCM
NCC11	Công ty sữa Long Thành	10 Cao Thắng, tỉnh Vũng Tàu
*		

Hình 9. Bảng nhà cung cấp.

Bảng nhà phân phối gồm các trường dữ liệu: Mã NPP, Tên NPP, Địa chỉ và số điện thoại.

Mã NPP	Tên NPP	Địa Chỉ	Số ĐT
NPP01	Công ty TNHH Cà phê Trung Nguyên	45 Nguyễn Trãi, Quận 1, TPHCM	01676422688
NPP02	Coopmart Hà Nội	233 Lê Lai, Ba Đình, Hà Nội	01675212454
NPP03	Big C miền Nam	8 Trường Chinh, quận Tân Bình, TP HCM	09871245545
NPP04	Vinmart	chi nhánh Sài Gòn	08554654545
NPP05	Công ty TNHH HighLand	Chi Nhánh Sài Gòn	01324545452
NPP06	Công ty TNHH cafeVn	12 Hàm Tử, Quận 5, TP HCM	01797974545
NPP07	Cửa hàng cà phê Nam Anh	69 Bình Phú, Quận 6, TP HCM	05121545455

Hình 10. Bảng nhà phân phối.

Bảng sản phẩm chứa các thông tin về sản phẩm, gồm các trường dữ liệu: Mã SP, Tên SP, Giá bán và đơn vị tiền tệ.

Mã Sp	Tên Sp	GiaBan	ĐVT
SP01	Cà phê đen ABC	100000	VND
SP02	Cà phê Sữa ABC	120000	VND
SP03	Cà phê Mít	150000	VND
SP04	Cà phê chè	120000	VND
SP06	Espresso	200000	VND

Hình 11. Bảng sản phẩm.

Bảng tồn kho nguyên vật liệu giúp xác định số lượng NVL tồn kho để phục vụ mục đích sản xuất, gồm các trường dữ liệu: Mã NVL, Đơn vị tính, số lượng và ngày nhập.

Mã NVL	DVT	Số Luong	NgayNhap
NVL01	Kg	10	1/12/2015
NVL02	Kg	30	5/10/2015
NVL03	kg	15	1/10/2015
NVL04	Cái	100	1/1/2015

Hình 12. Bảng tồn kho NVL.

Bảng tồn kho sản phẩm giúp xác định số lượng tồn kho sản phẩm để phục vụ quá trình bán hàng, gồm các trường dữ liệu: Mã SP, Số lượng, Đơn vị tính và ngày sản xuất.

TonKhoSP	MaSP	DVT	SoLuong	NgaySX
	SP01	Hộp	50	10/10/2015
	SP02	Hộp	70	10/12/2015
	SP03	Hộp	60	6/9/2016
*			0	

Hình 13. Bảng tồn kho sản phẩm.

Phiếu nhập kho được lập ra khi có quyết định nhập kho nguyên vật liệu từ yêu cầu của phòng sản xuất, các trường dữ liệu gồm: Số PNK, ngày nhập kho, Mã NCC, Địa điểm.

PhieuNhapKho	SoPNK	NgayNhapkho	MaNCC	DiaDiem	Click to Add
	PNK01	1/1/2015	NCC02	K01	
	PNK02	5/10/2015	NCC03	K01	
	PNK04	5/25/2016	NCC01	K02	
	PNK05	2/25/2016	NCC06	K01	
*	PNK06	7/7/2016	NCC05	K01	

Hình 14. Bảng phiếu nhập kho.

Phiếu xuất kho được lập ra khi có quyết định xuất kho từ yêu cầu của phòng bán hàng, gồm các trường dữ liệu: Số phiếu xuất kho, Ngày xuất ko, Mã nhà phân phối.

PhieuXuatKho	SoP XK	NgayXuat	MaNPP
	P XK01	1/2/2015	NPP01
	P XK02	3/3/2015	NPP02
	P XK04	20/10/2015	NPP05
	P XK05	25/11/2015	NPP05

Hình 15. Bảng phiếu xuất kho.

Bảng chi tiết phiếu nhập kho giúp xác định chính xác thông tin NVL cần nhập, gồm các trường dữ liệu: Số PNK, Mã NVL, Đơn vị tính, Số lượng, Đơn giá nhập, Thành tiền, Đơn vị tiền tệ.

ChiTietPhieuNK	SoPNK	MaNVL	DVT	SoLuong	DonGiaNhap	ThanhTien	ĐVTT
	PNK01	NVL01	Kg	100	100000	10,000,000	VND
*	PNK02	NVL02	Kg	100	150000	15,000,000	VND
					0		

Hình 16. Bảng chi tiết phiếu nhập kho.

Bảng chi tiết phiếu xuất kho giúp xác định chính xác thông tin sản phẩm xuất bán, gồm các trường dữ liệu: Số PXK, Mã SP, Đơn vị tính, Số lượng, Đơn giá bán, Thành tiền, Đơn vị tiền tệ.

ChiTietP XK	SoP XK	MaSP	DVT	SoLuong	DonGiaBan	ThanhTien	ĐVTT
	P XK01	SP01	Hộp	100	100.000	10,000,000	VND
*	P XK02	SP02	Hộp	50	90.000	4,000,000	VND
				0			

Hình 17. Bảng chi tiết phiếu xuất kho.

Bảng kho gồm kho chứa nguyên vật liệu và kho chứa thành phẩm khi sản xuất hoàn thành.

Kho	MaKho	TenKho
	K01	Kho NVL
*	K02	Kho thành phẩm

Hình 18. Bảng kho.

### PHẦN 3: ỦNG DỤNG TRÊN ODOO



*Hình 19 Mapping quy trình vào các phân hệ trên Odoo*

Hệ thống chuỗi cung ứng của doanh nghiệp Brothers Coffee sẽ bao gồm subprocess như sau: Đặt hàng nhà cung cấp => Nhập kho nguyên vật liệu => Sản xuất => Bảo quản và lưu kho thành phẩm => Xuất kho, Lập hóa đơn và theo dõi công nợ các nhà phân phối.

Các hoạt động trên sẽ được thao tác trên Odoo theo từng bước để tạo nên hệ thống chuỗi cung ứng của doanh nghiệp Brothers Coffee như sau:

Đầu tiên, bạn phải download phần mềm Odoo phiên bản 11.0 và cài đặt lên máy tính hay laptop.

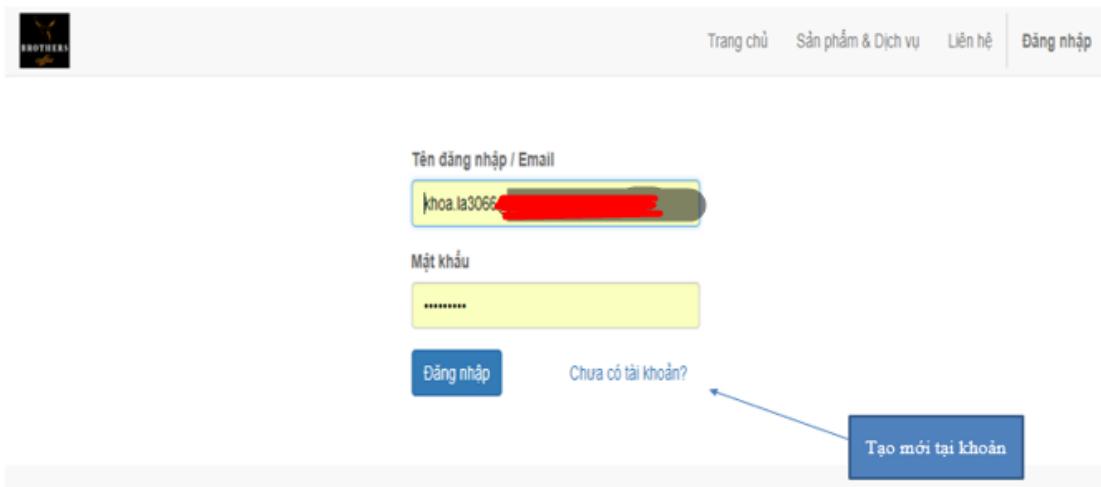
Sau khi cài đặt bạn bắt đầu kết nối tài khoản đăng nhập vào Odoo trên website và tạo một Database mới.

Sau khi đã tạo database xong, bạn sẽ download các ứng dụng cần thiết cho chu trình doanh thu của công ty, cụ thể ở đây là các ứng dụng: Quản trị quan hệ khách hàng, Quản lý kho, Sản xuất, Quản lý bán, Quản lý hóa đơn, Xây dựng website, Thương mại điện tử, Quản lý mua, Danh bạ các liên hệ.

### 3.1 Tạo Website Ecommerce

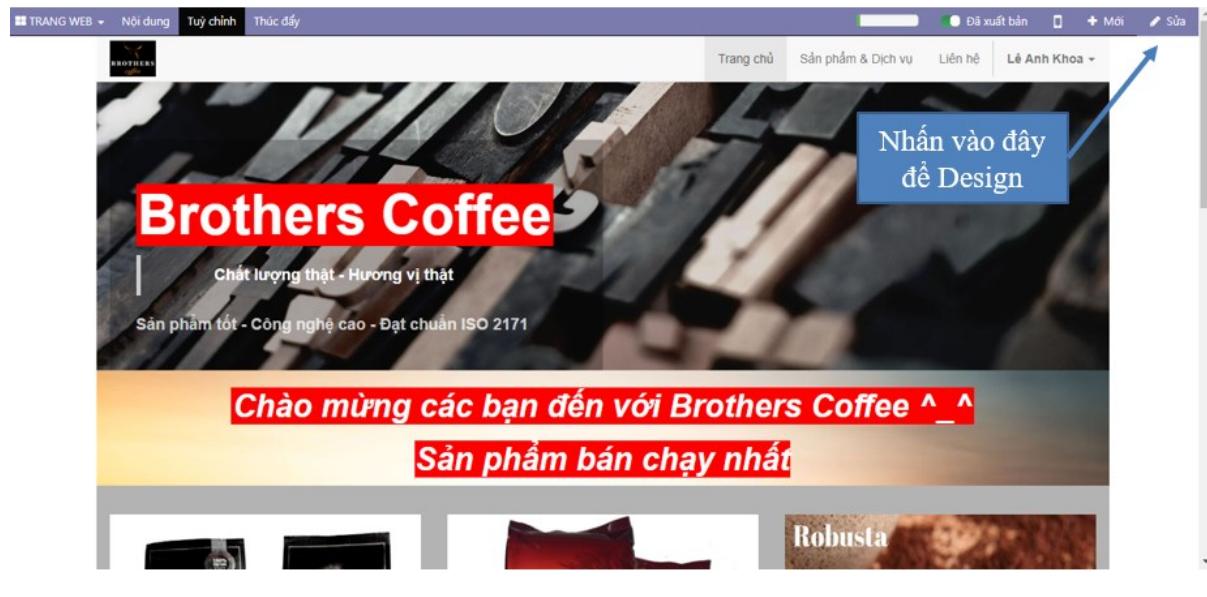
Điều đầu tiên không thể thiếu đối với các doanh nghiệp chính là một trang web thương mại điện tử để kinh doanh các sản phẩm của công ty. Do đó, việc thiết kế một trang web để khách hàng có thể lựa chọn, mua sắm online là điều cực kì quan trọng.

Sau khi tải ứng dụng “Thương mại điện tử” trong Odoo, đăng nhập tài khoản Odoo của mình hiện có hoặc tạo mới tùy theo nhu cầu. Một tài khoản tương đương với một khách hàng của trang thương mại điện tử.



Hình 20. Đăng nhập và tạo tài khoản.

Sau khi đăng nhập thành công, việc đầu tiên là thiết kế trang chủ. Nhấn vào chữ “Sửa” để thiết kế website, các thủ tục vô cùng đơn giản chỉ cần kéo thả. Có thể xem trang chủ dưới dạng web hoặc dạng Mobile khi nhấn và icon điện thoại bên góc trên phải của màn hình.



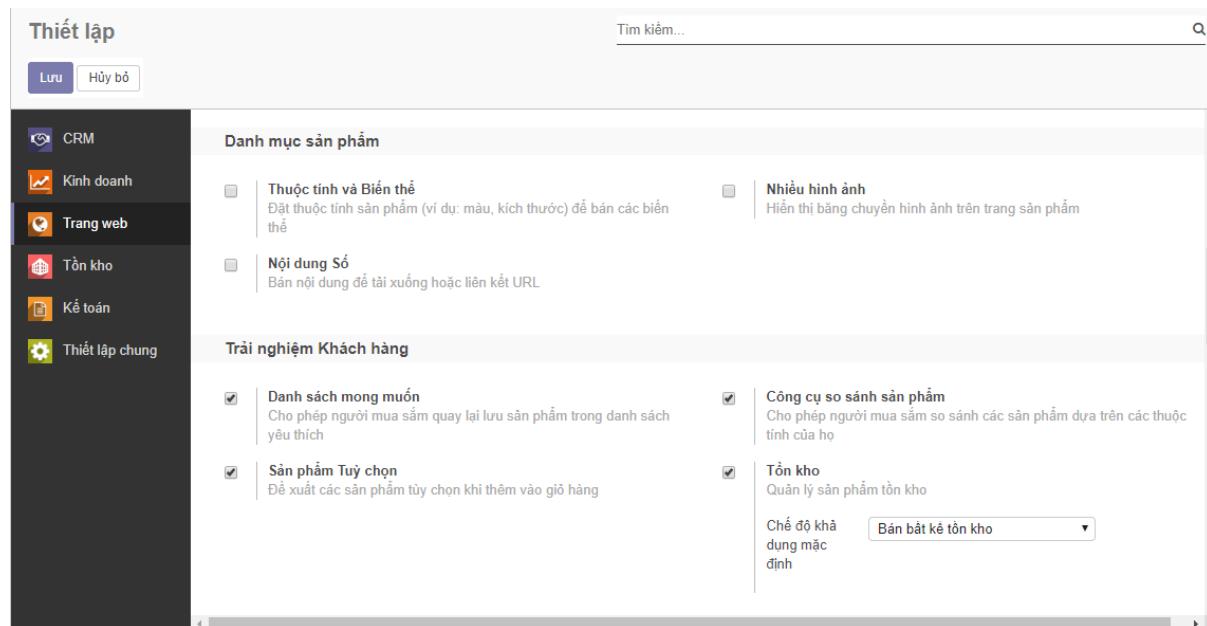
Hình 21. Thiết kế trang chủ.

Tiếp tục thiết kế trang giới thiệu doanh nghiệp – About us với việc kéo thả giống với phần thiết kế trang chủ. Ngoài ra, có thể thêm một trang web mới tùy ý khi nhấn mới “+Mới” kế bên chữ “Sửa”.



Hình 22. Thiết kế trang giới thiệu doanh nghiệp.

Tiếp tục thiết kế trang thông tin liên hệ với các thủ tục kéo thả đơn giản khi nhấn vào chữ “Sửa”. Ngoài ra, vào mục thiết lập để thêm các chức năng ứng dụng.

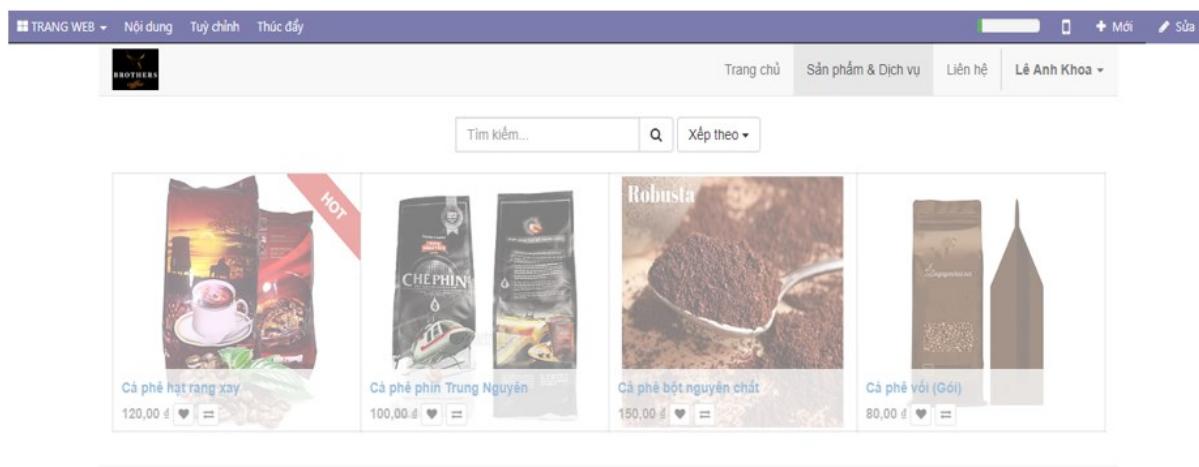


Hình 23. Chỉnh thiết lập web.

Đây là trang liên hệ sau khi được chỉnh thiết lập:

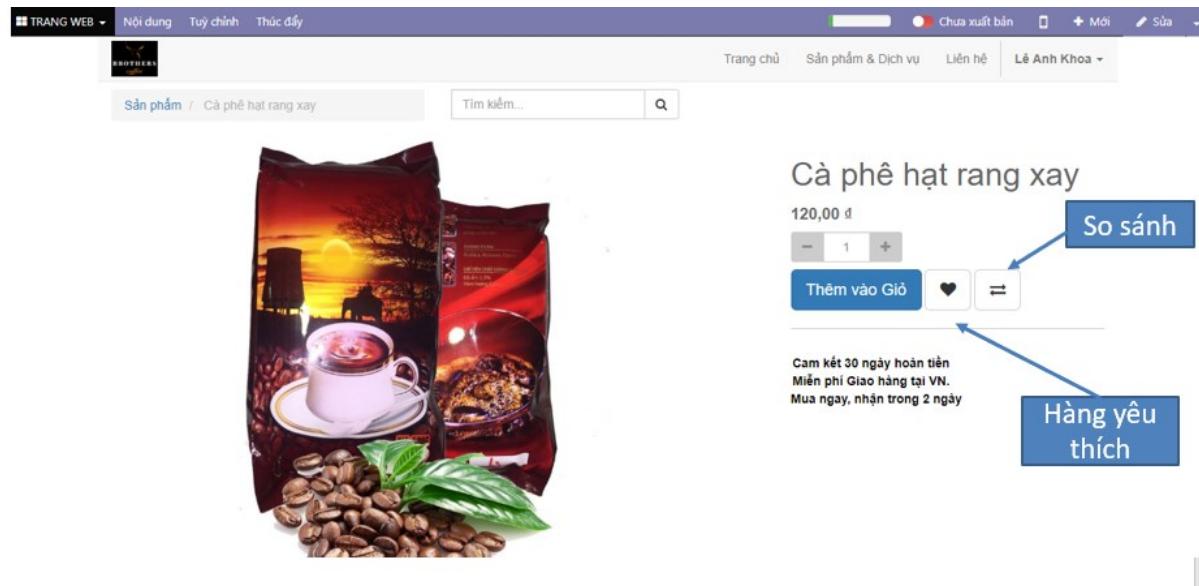
Hình 24. Thiết kế trang liên hệ.

Tiếp tục thiết kế trang Sản phẩm và dịch vụ gồm các thông tin về sản phẩm như giá bán, so sánh giữa các sản phẩm và thêm sản phẩm vào mục yêu thích. Việc thiết kế và chỉnh sửa tương tự như trên.



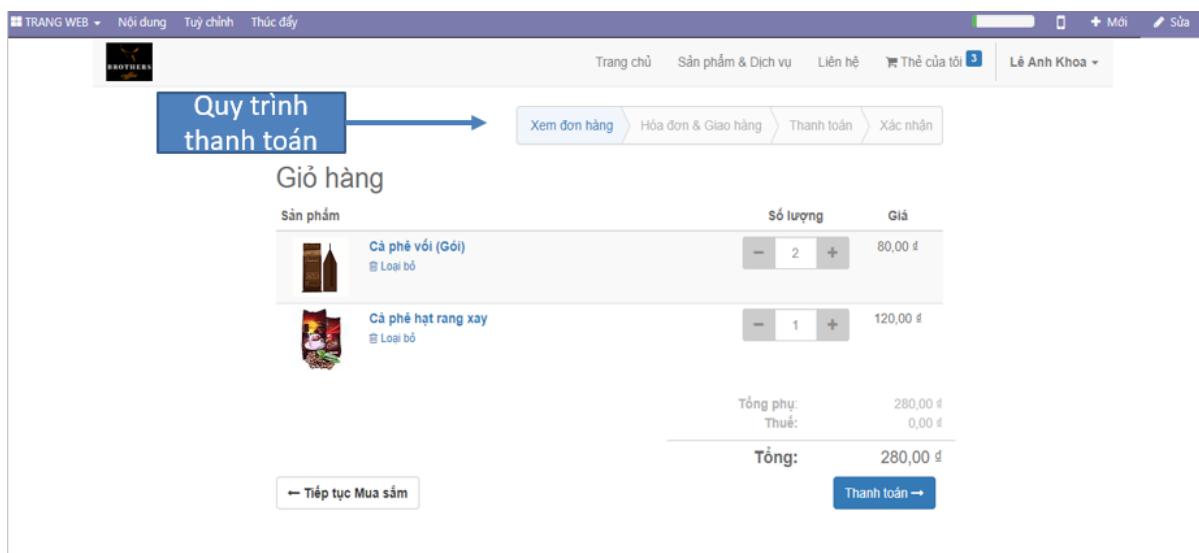
Hình 25. Thiết kế trang sản phẩm.

Thiết kế trang đặt hàng sau khi khách hàng nhấn vào tên hoặc hình ảnh sản phẩm để tiếp tục quá trình mua hàng. Việc thiết kế và chỉnh sửa cũng làm như các bước bên trên.



Hình 26. Thiết kế trang đặt hàng.

Tiếp tục thiết kế trang quản lý đơn hàng để tiếp tục quá trình mua hàng. Tại đây, khách hàng có thể xem giỏ hàng của mình, xem quy trình thanh toán của mình đang ở giai đoạn nào, có thể thêm hàng hoặc giảm bớt hàng khi nhấn vào nút “+” “-”. Nhấn vào “Tiếp tục mua sắm” để thêm sản phẩm mới, nhấn vào “Thanh toán” để tiếp tục quá trình mua hàng.



Hình 27. Thiết kế trang quản lý đơn hàng.

Thiết kế trang giao hàng để xác định địa chỉ giao hàng. Có thể thiết kế lại trang khi nhấn vào nút “Sửa”, thủ tục thiết kế vẫn giống như các trang khác. Có thể thay đổi địa chỉ xuất hóa đơn và địa chỉ giao hàng theo hướng dẫn như trong hình. Khách hàng có thể trở lại trang quản lý đơn hàng khi nhấn vào chữ “Quay lại giỏ hàng”.

Xem đơn hàng    Hóa đơn & Giao hàng    Thanh toán    Xác nhận

## Địa chỉ Xuất Hóa đơn

Lê Anh Khoa  
15 Hậu Giang, phường 12, Quận 5  
TP Hồ Chí Minh  
Việt Nam

**Thay đổi địa chỉ**

## Địa chỉ Giao hàng

**Thêm một địa chỉ**

Lê Anh Khoa  
15 Hậu Giang, phường 12, Quận 5  
TP Hồ Chí Minh  
Việt Nam

← Quay lại Giỏ hàng    Xác nhận →

Hình 28. Thiết kế trang giao hàng.

Bước tiếp theo là chỉnh sửa trang thanh toán. Tại đây, khách hàng có thể kiểm tra đơn hàng xem chính xác chưa và tùy chọn phương thức thanh toán, phương thức giao hàng. Việc thiết kế phương thức thanh toán và giao hàng để nằm trong nút “Sửa” và phần thiết lập. Tuy nhiên, phần phương thức thanh toán có liên kết đến ứng dụng khác của Odoo.

Nhấn vào thanh toán để kết thúc quá trình mua hàng.

Xác nhận đơn hàng

Sản phẩm	Số lượng	Giá
Cà phê vối (Gói)	2	80,00 ₫
Cà phê hạt rang xay	1	120,00 ₫
	Giao hàng:	0,00 ₫
	Tổng phụ:	280,00 ₫
	Thuế:	0,00 ₫
	<b>Tổng:</b>	<b>280,00 ₫</b>

Chọn một phương thức giao hàng

Miễn phí giao hàng	<b>Miễn phí</b>
--------------------	-----------------

→ Thêm phương thức giao hàng

Thanh toán với

Chuyển khoản ngân hàng
------------------------

**Thanh toán Ngay**

Hình 29. Thiết kế trang thanh toán.

Sau khi khách hàng mua hàng thì nhân viên doanh nghiệp sẽ lập phiếu xuất kho, cụ thể là qua trang quản lý đặt hàng. Trang này bao gồm tất cả các thông tin về sản phẩm cũng như của khách hàng, chúng được tổng hợp từ quy trình mua hàng. Tại đây, tình trạng của đơn hàng là đang treo và cần được thẩm định, việc thẩm định sẽ do phòng quản trị quan hệ khách hàng( CRM) giải quyết. Website quản lý đơn hàng là điểm kết thúc quá trình mua hàng của khách hàng.

## Đặt hàng SO006

Cảm ơn bạn đã đặt hàng.

In

### Chi tiết đơn hàng:

Sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Tổng phu
Cà phê vối (Gói)	2	80,00 ₫	160,00 ₫
Cà phê hạt rang xay	1	120,00 ₫	120,00 ₫
Miễn phí giao hàng	1	0,00 ₫	0,00 ₫
Tổng phu:		280,00 ₫	
Các loại thuế:		0,00 ₫	
Tổng:		280,00 ₫	

### Thông tin thanh toán:

Chuyển khoản ngân hàng

Tổng: 280,00 ₫

Đang treo... Đơn hàng sẽ được thẩm định sau khi thanh toán.

#### Xuất hóa đơn cho:

Lê Anh Khoa  
♀ 15 Hậu Giang, phường 12,  
Quận 5  
TP Hồ Chí Minh  
Việt Nam  
+84 965 123 456  
khoa.Ja3066@sinhvien.hoasen.edu.vn  
nsinhvien.hoasen.edu.vn

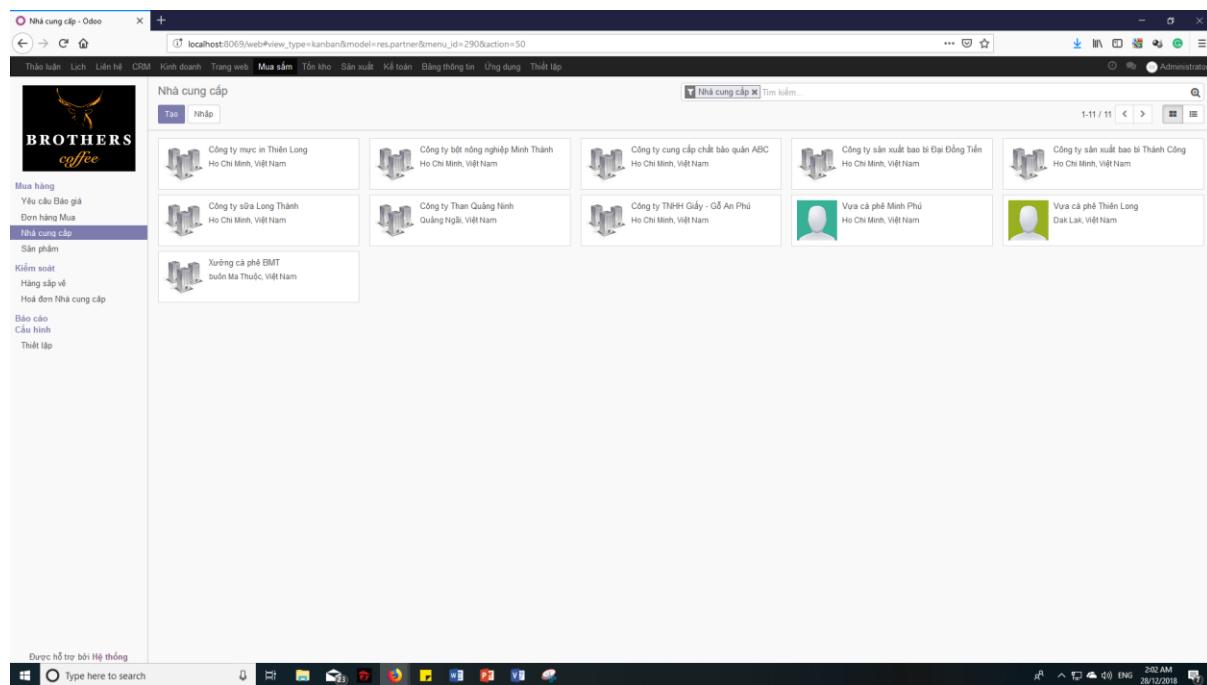
#### Giao hàng tới:

Lê Anh Khoa  
♀ 15 Hậu Giang, phường 12,  
Quận 5  
TP Hồ Chí Minh  
Việt Nam  
+84 965 123 456

Hình 30. Thiết kế trang quản lý đặt hàng.

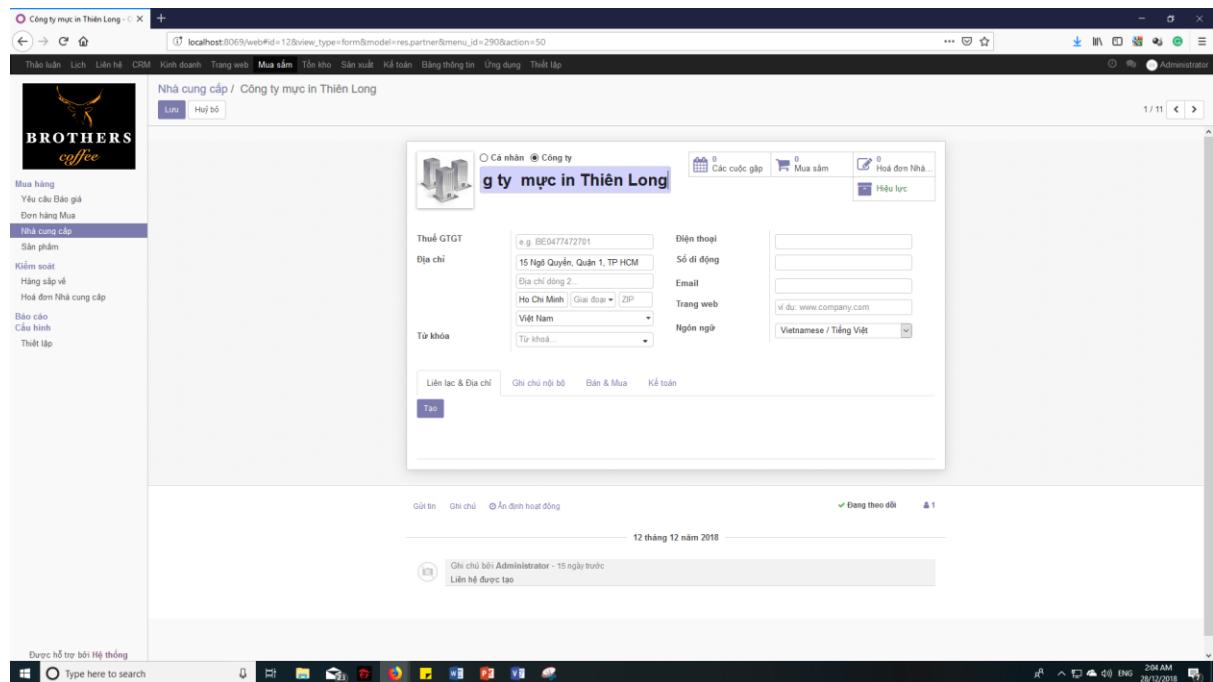
## 3.2 Quy trình đặt hàng và nhập kho nguyên vật liệu từ các nhà cung cấp

Sau khi đã cài đặt các ứng dụng cần thiết, bạn bắt đầu vào ứng dụng và tạo các nhà cung cấp hàng hóa cho công ty.



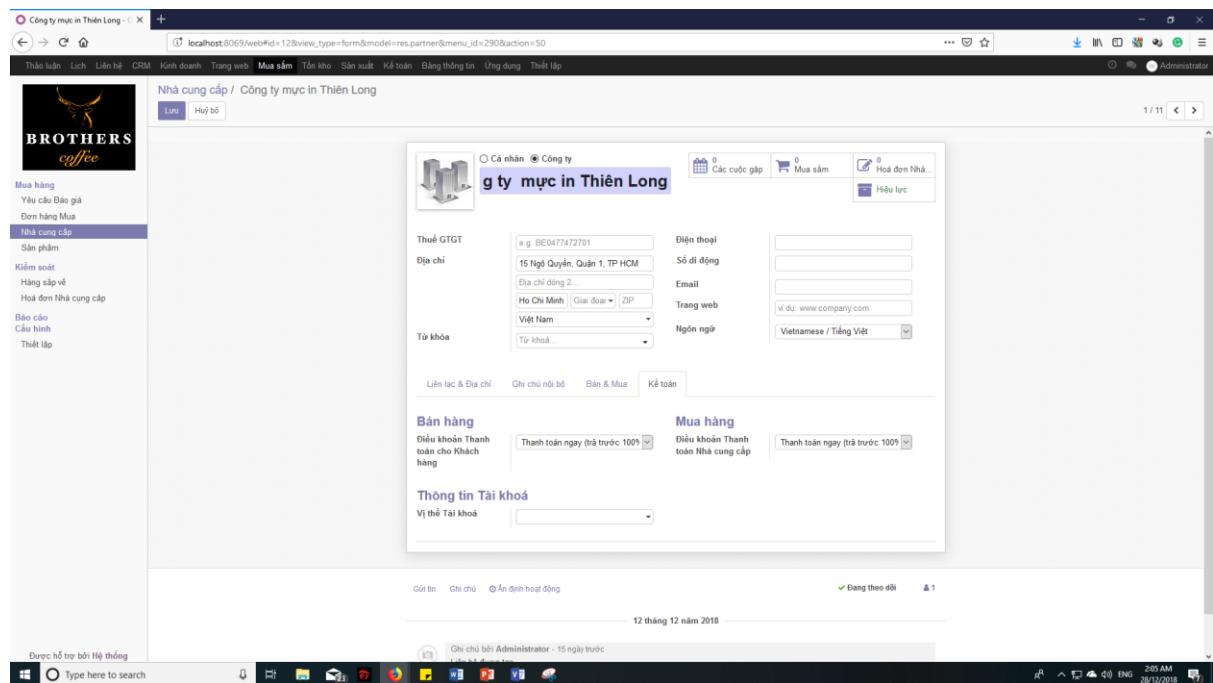
Hình 31. Tạo nhà cung cấp trên Odoo.

Bạn nhấp vào nút Tạo và điền các thông tin về nhà cung cấp đó.



Hình 32. Nhập thông tin của Nhà cung cấp trên Odoo.

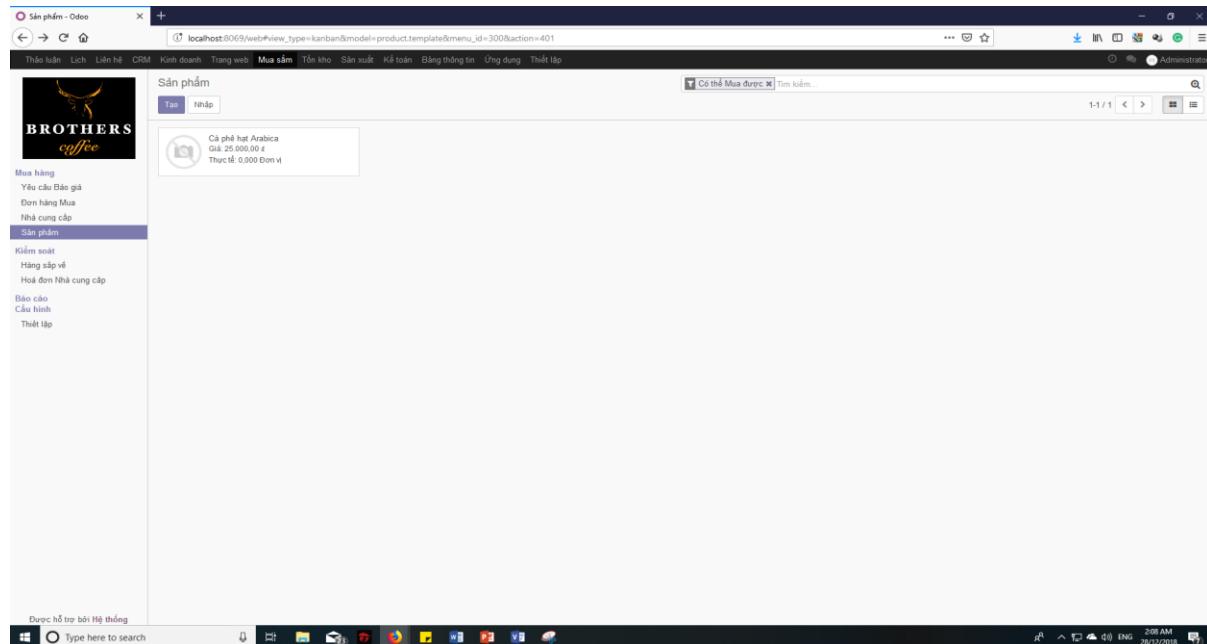
Sau khi đã điền các thông tin về nhà cung cấp các bạn bấm vào ô Kế toán để đưa ra các điều khoản thanh toán đối với nhà cung cấp.



Hình 33. Thêm vào các điều khoản thanh toán liên quan đến nhà cung cấp.

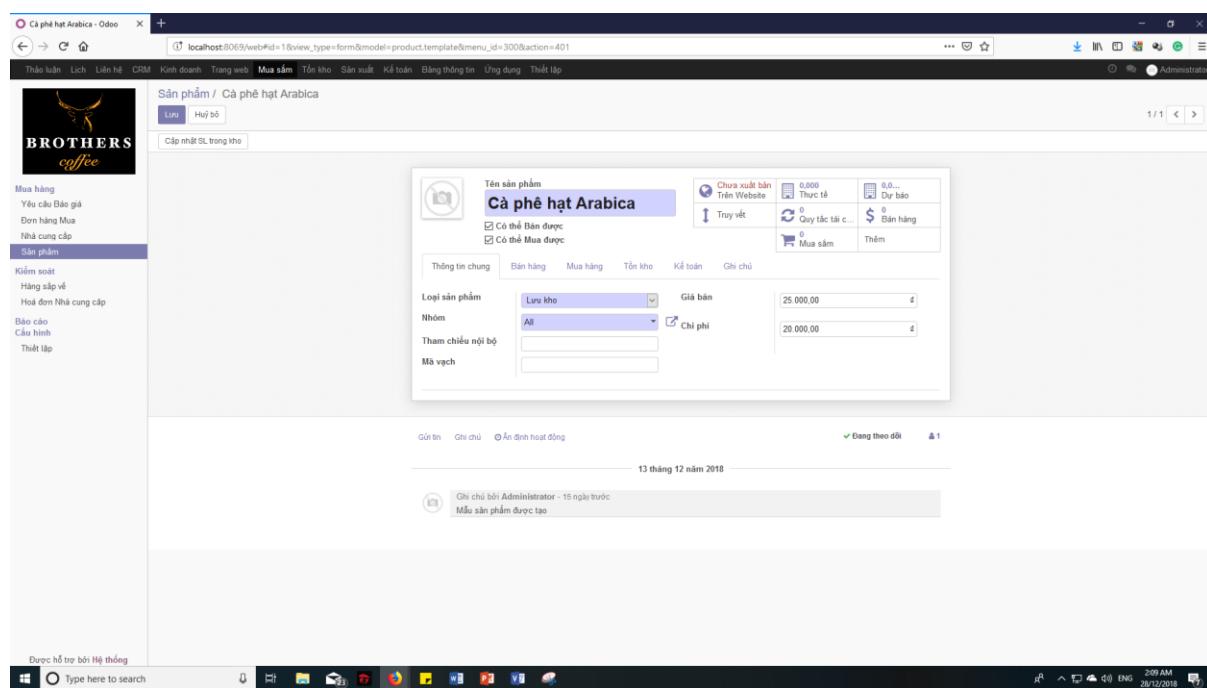
Sau khi đã tạo xong tất cả nhà cung cấp, bạn sẽ tạo các dữ liệu về hàng hóa mà doanh nghiệp kinh doanh. Bạn sẽ vào ứng dụng Mua Sắm và chọn mục Sản phẩm để

bắt đầu thêm các Nguyên vật liệu mà doanh nghiệp cần mua. Bạn chỉ cần tạo các thông tin về nguyên vật liệu ở một phân hệ trên Odoo, các dữ liệu đó sẽ tự động kết nối với các mục Sản phẩm ở các phân hệ khác.



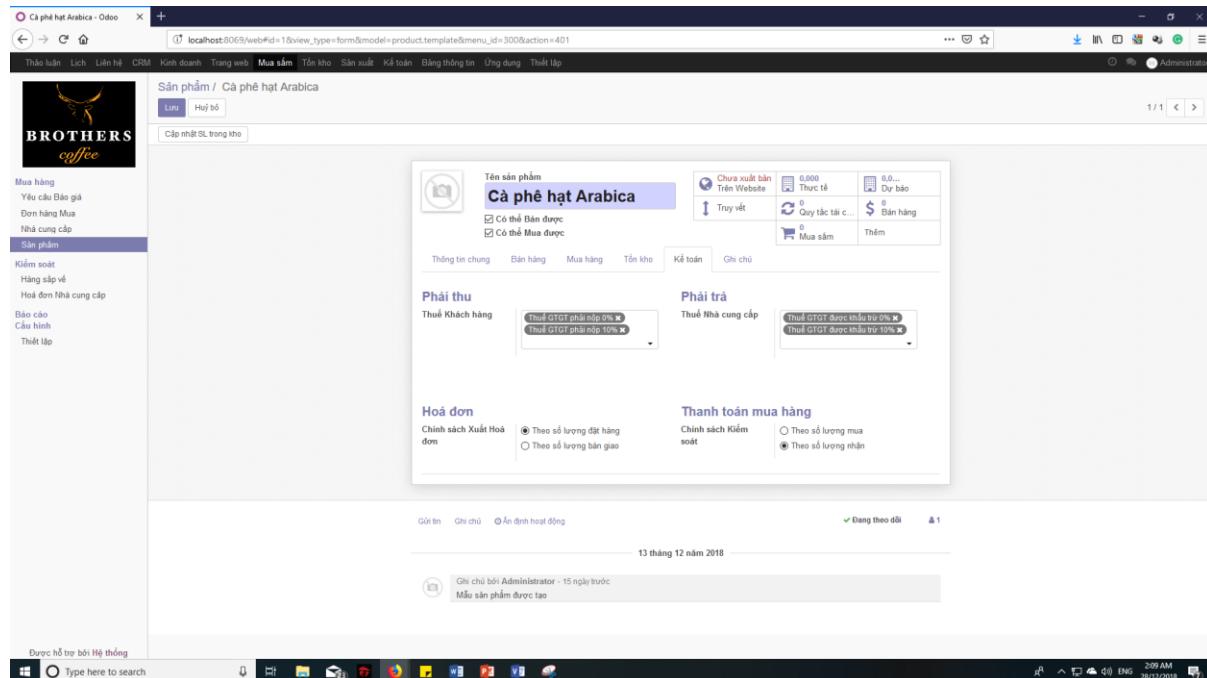
Hình 34. Tạo các thông tin về hàng hóa.

Nhập đầy đủ các thông tin về nguyên vật liệu mà các nhà cung cấp cung cấp.



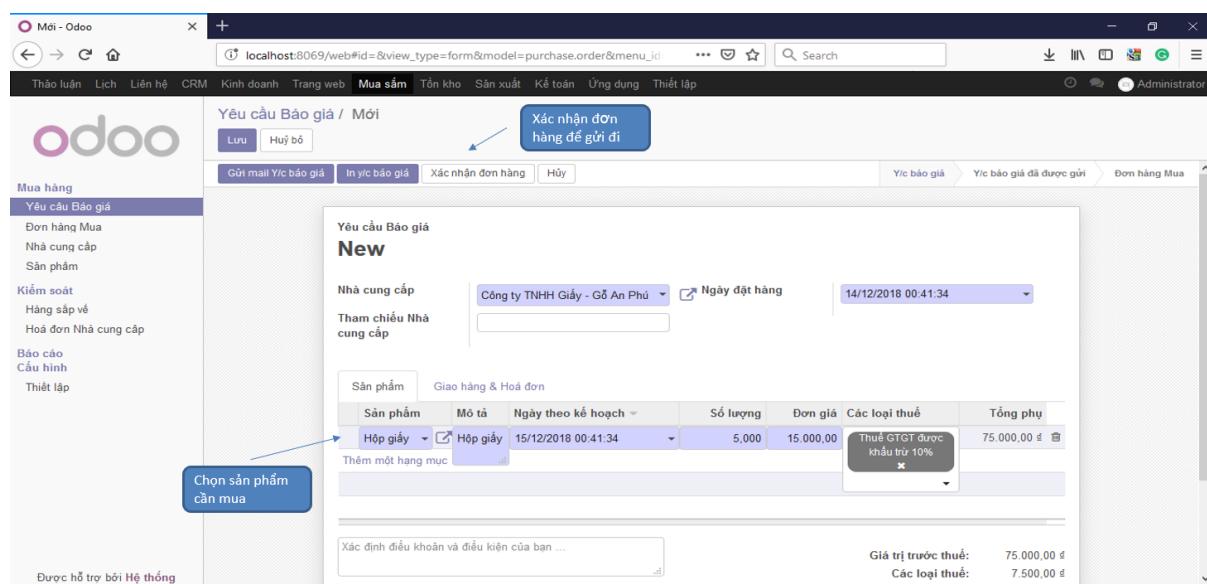
Hình 35. Nhập các thông tin về hàng hóa.

Thêm vào các loại thuế phải thu của khách hàng hay đối với nhà cung cấp.



Hình 36. Thêm vào các loại thuế phải thu của khách hàng.

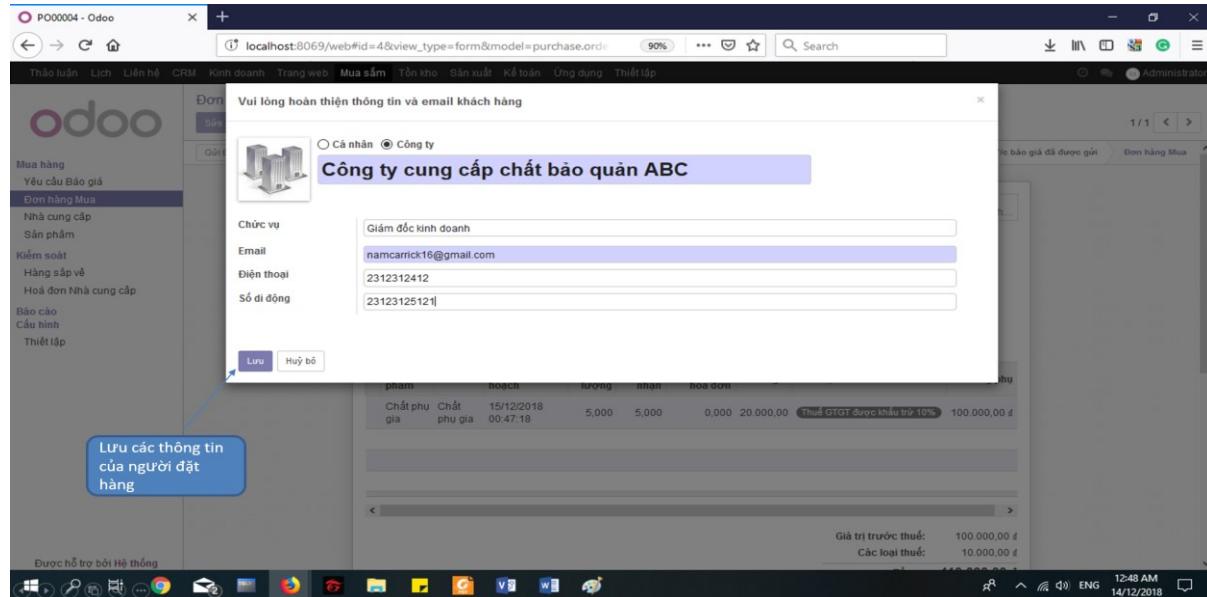
Tiếp đến chúng ta gửi yêu cầu báo giá cho nhà cung cấp bằng cách bấm vào mục Yêu cầu báo giá bên Menu dọc và làm theo hướng dẫn như trong hình.



Hình 37. Gửi yêu cầu báo giá cho Nhà cung cấp.

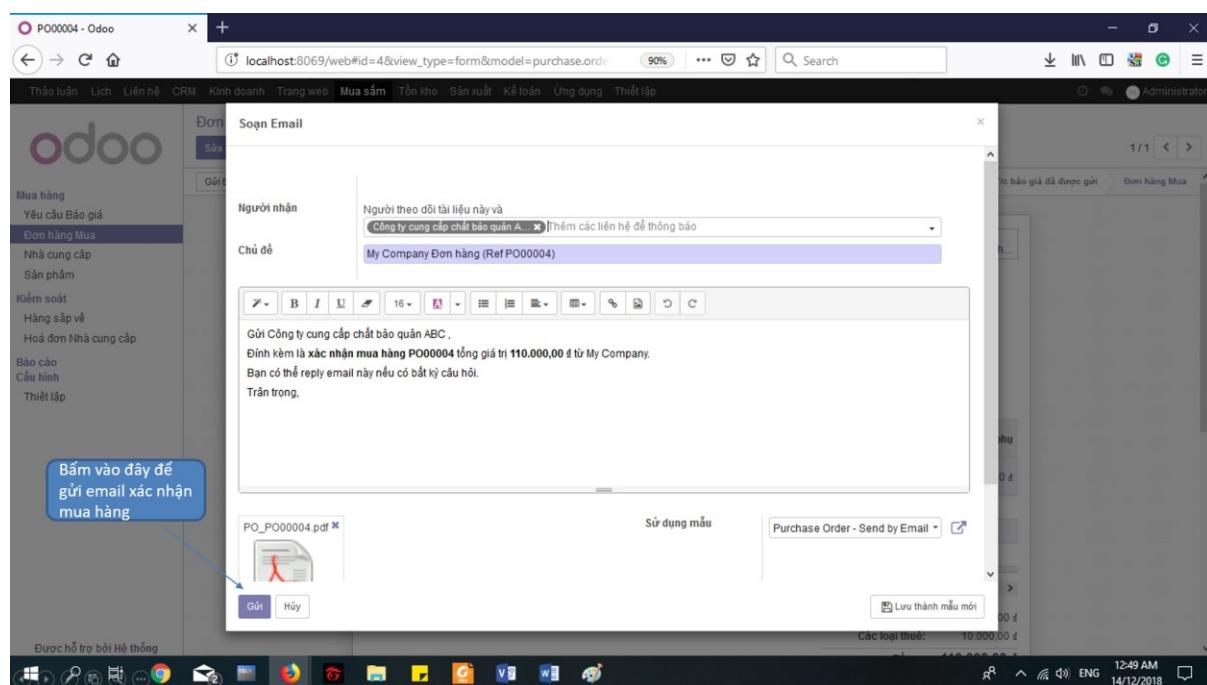
Sau khi tạo xong các thông tin về các sản phẩm cần yêu cầu báo giá, bạn bấm vào nút Xác nhận đơn hàng để gửi đến cho nhà cung cấp. Nếu bạn không cần kiểm tra

có thể gửi thẳng Email cho nhà cung cấp để yêu cầu báo giá bằng cách bấm vào nút Gửi mail yêu cầu báo giá, hệ thống sẽ hiển thị các ô thông tin của doanh nghiệp bạn để hệ thống tự động soạn mail.



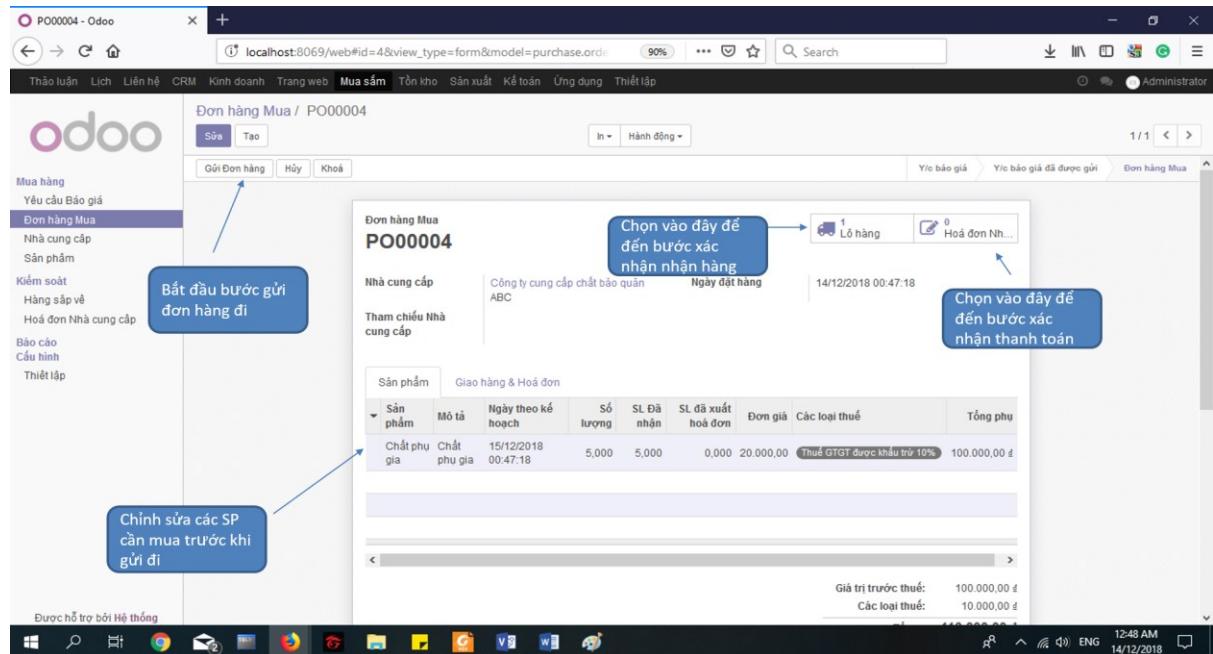
Hình 38. Nhập thông tin của bạn.

Sau đó, hệ thống sẽ tự động soạn ra 1 mail để bạn gửi đi cho nhà cung cấp.



Hình 39. Mail được soạn để gửi cho nhà cung cấp.

Trước khi gửi chúng ta cần kiểm tra lại một lần nữa các thông tin của đơn hàng như: Tên sản phẩm, số lượng, đơn giá, thuế, ....

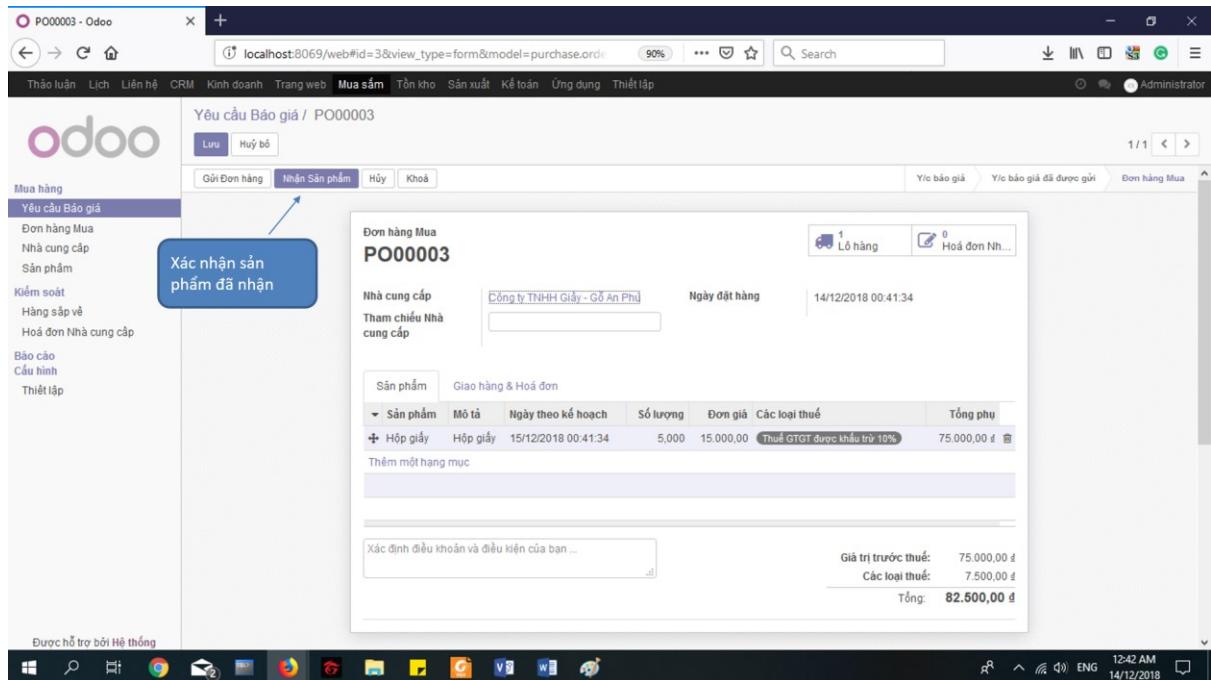


Hình 40. Kiểm tra lại thông tin đơn hàng.

Sau khi kiểm tra thông tin đơn hàng, chúng ta bấm vào nút Gửi đơn hàng để gửi đơn hàng cho nhà cung cấp.

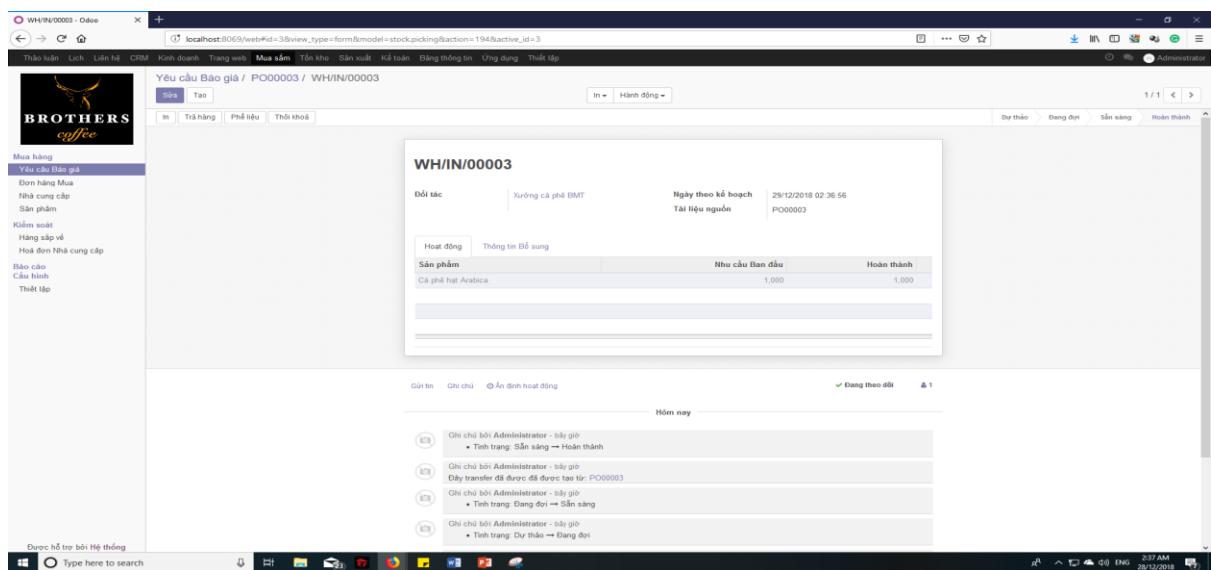
Để xác nhận đã nhận sản phẩm từ nhà cung cấp, bạn bấm vào nút Lô hàng có hình chiếc xe tải ở góc phải để vào trang xác nhận.

Sau khi vào trang xác nhận, bạn kiểm tra lại các thông tin của đơn hàng và số lượng sản phẩm thực tế nhập vào kho có đúng với trong đơn hàng không, rồi bạn bấm vào nút Nhận sản phẩm để xác nhận việc đã nhận hàng.

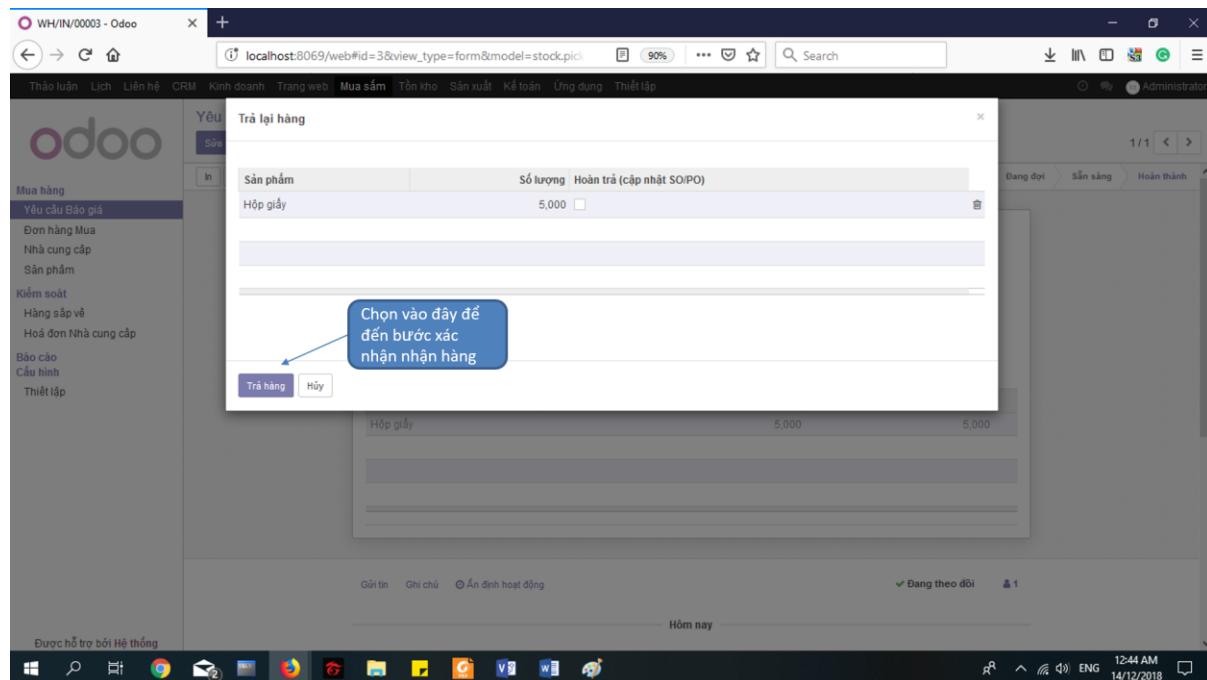


Hình 41. Xác nhận sản phẩm đã nhận từ nhà cung cấp.

Sau khi nhận hàng từ nhà cung cấp, nếu không hài lòng về sản phẩm bạn có thể bấm vào nút Trả hàng để trả lại các sản phẩm không đúng chất lượng.

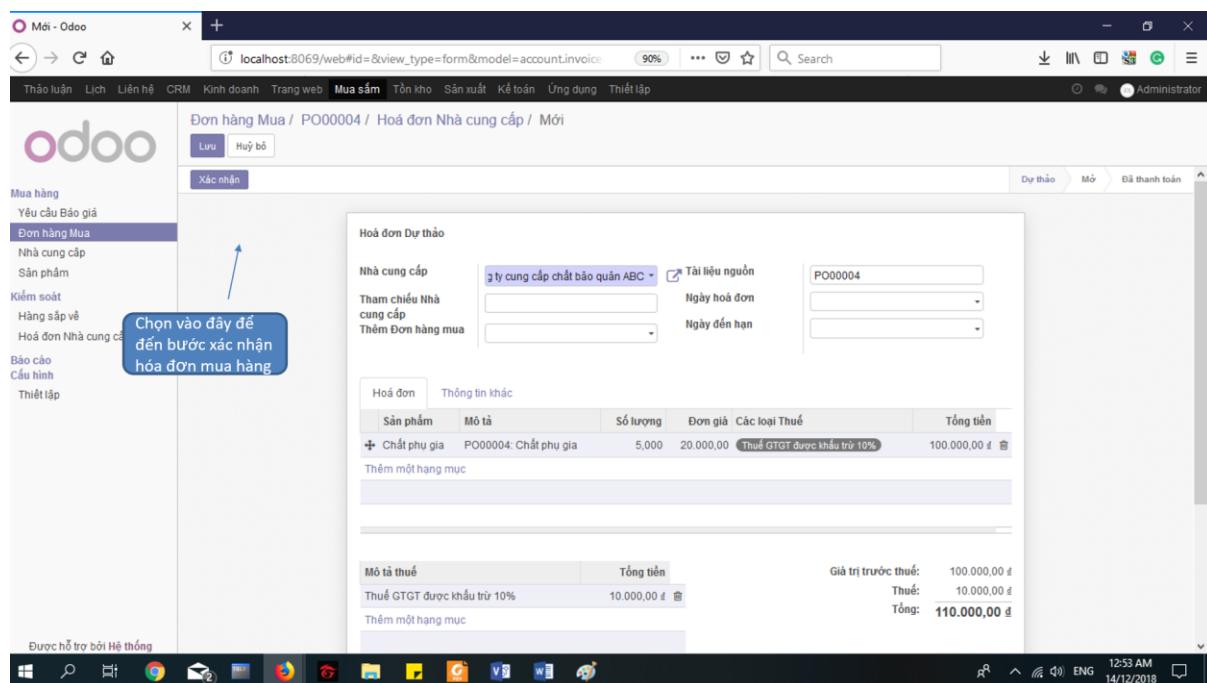


Hình 42. Đơn hàng hoàn thành.



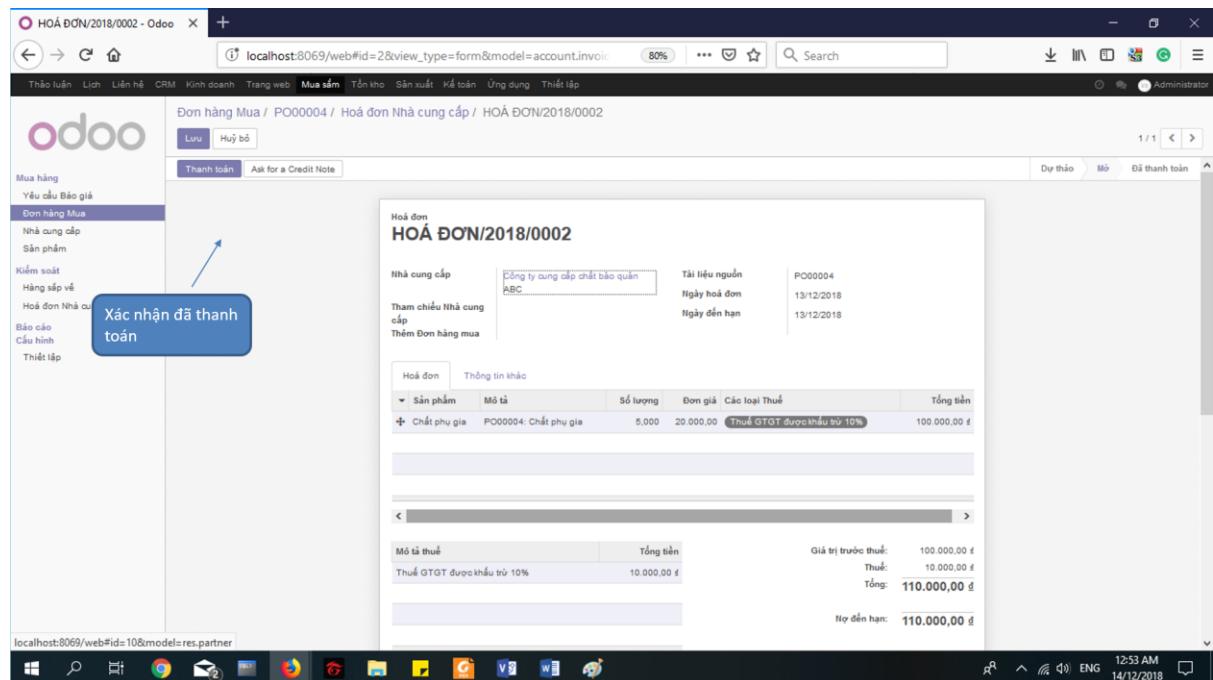
Hình 43. Xác nhận số lượng các sản phẩm cần trả.

Tiếp đến, bạn bấm vào nút Đơn hàng mua bên Menu dọc để bắt đầu bước xác nhận thanh toán cho nhà cung cấp.



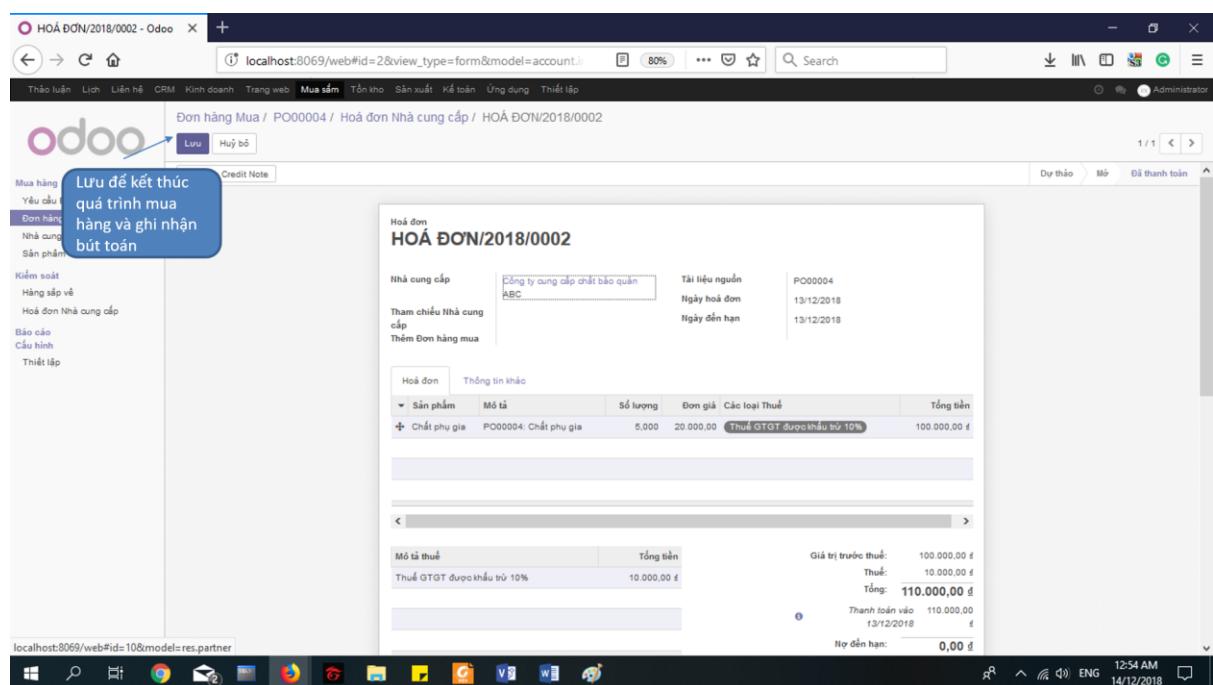
Hình 44. Xác nhận thanh toán cho nhà cung cấp.

Bạn xác nhận thanh toán đối với đơn hàng của nhà cung cấp.



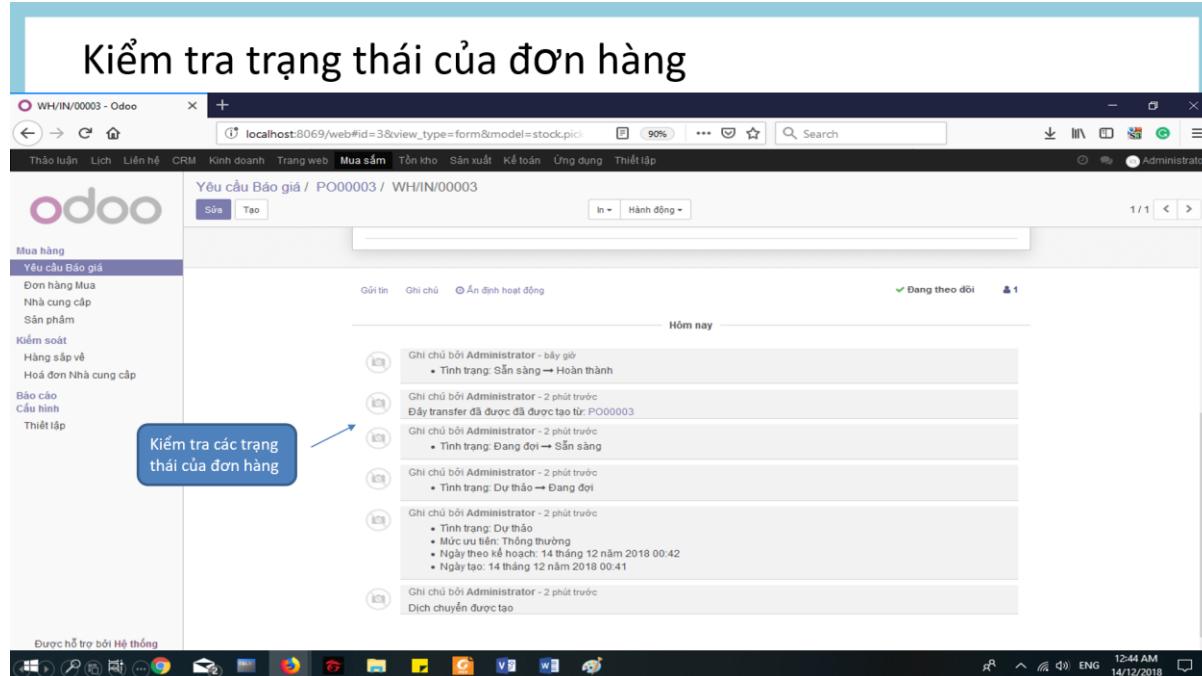
Hình 45. Xác nhận thanh toán đơn hàng.

Và cuối cùng là lưu hóa đơn để kết thúc quá trình mua nguyên vật liệu từ nhà cung cấp.



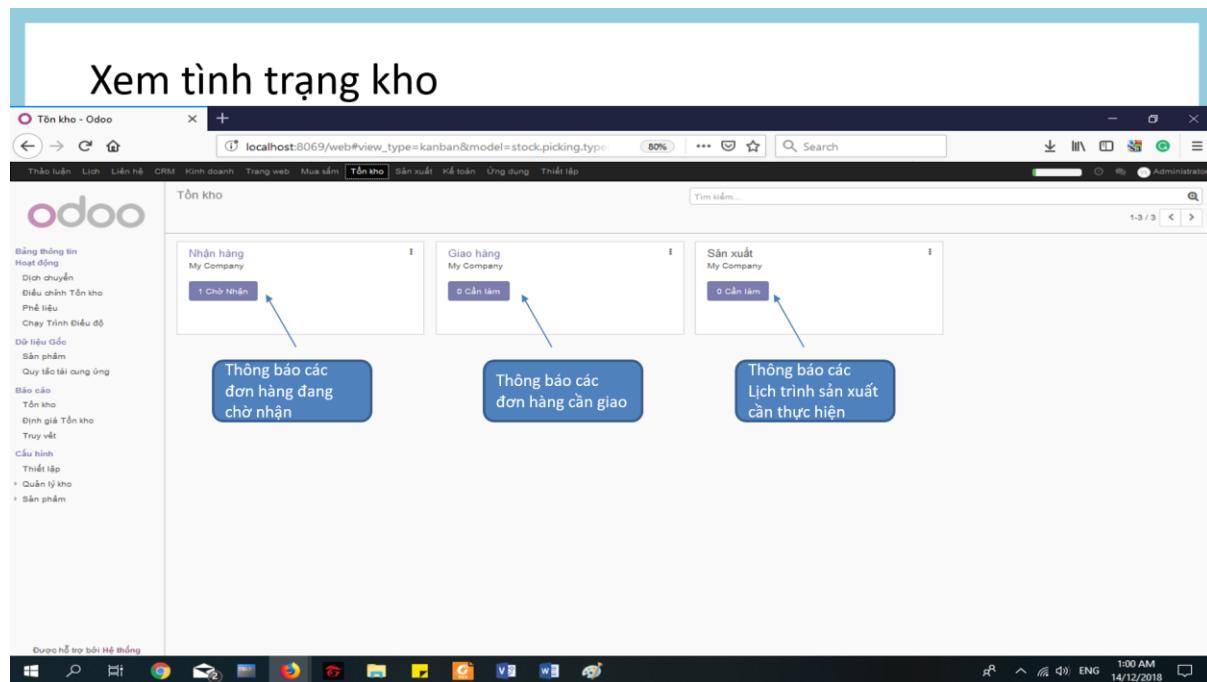
Hình 46. Lưu hóa đơn mua hàng từ nhà cung cấp.

Ngoài ra, các bạn có thể theo dõi trạng thái của đơn hàng ở phần bên dưới của trang Yêu cầu báo giá hoặc ở Đơn hàng mua, hệ thống luôn cập nhật ngay tức thì các thao tác của người dùng trên hệ thống.



Hình 47. Kiểm tra trạng thái của đơn hàng.

Hoặc bạn cũng có thể kiểm tra tình trạng trong kho để xem số lượng các sản phẩm còn lại, các đơn hàng đang giao, các lịch sản xuất đang diễn ra.

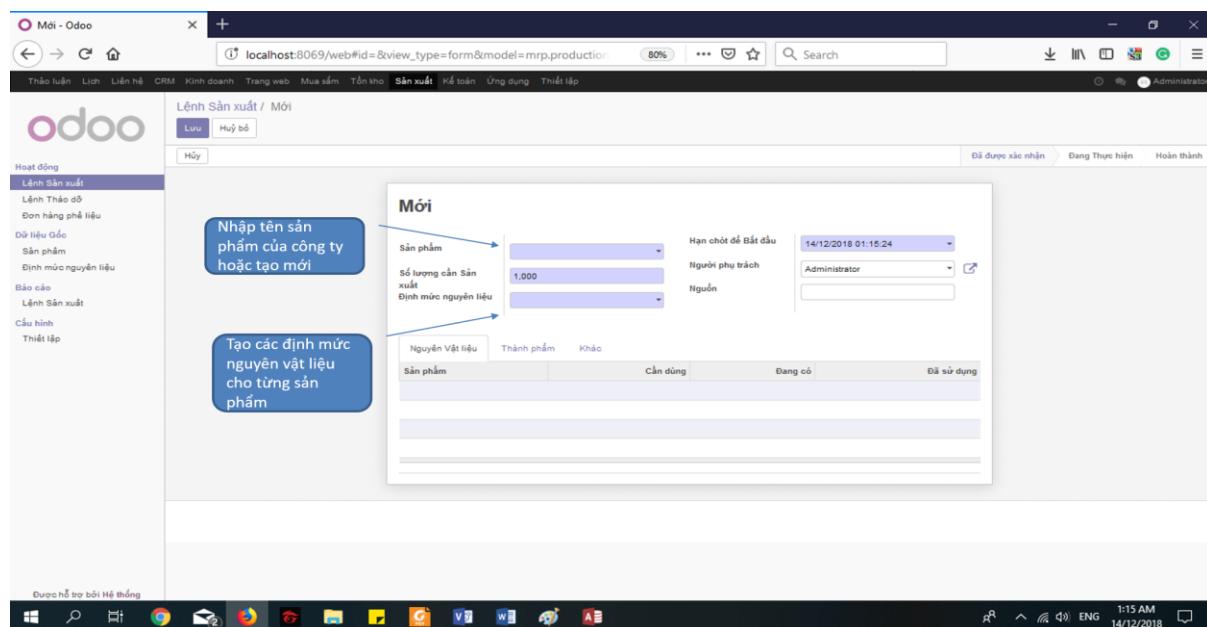


Hình 48. Xem tình trạng kho.

Tiếp đến, chúng ta sẽ tạo Sổ nhật ký số dư đầu kì để lưu trữ các số dư đầu kì của các tài khoản kế toán. Nhấn vào nút Tạo để tạo mới một Sổ nhật ký mới.

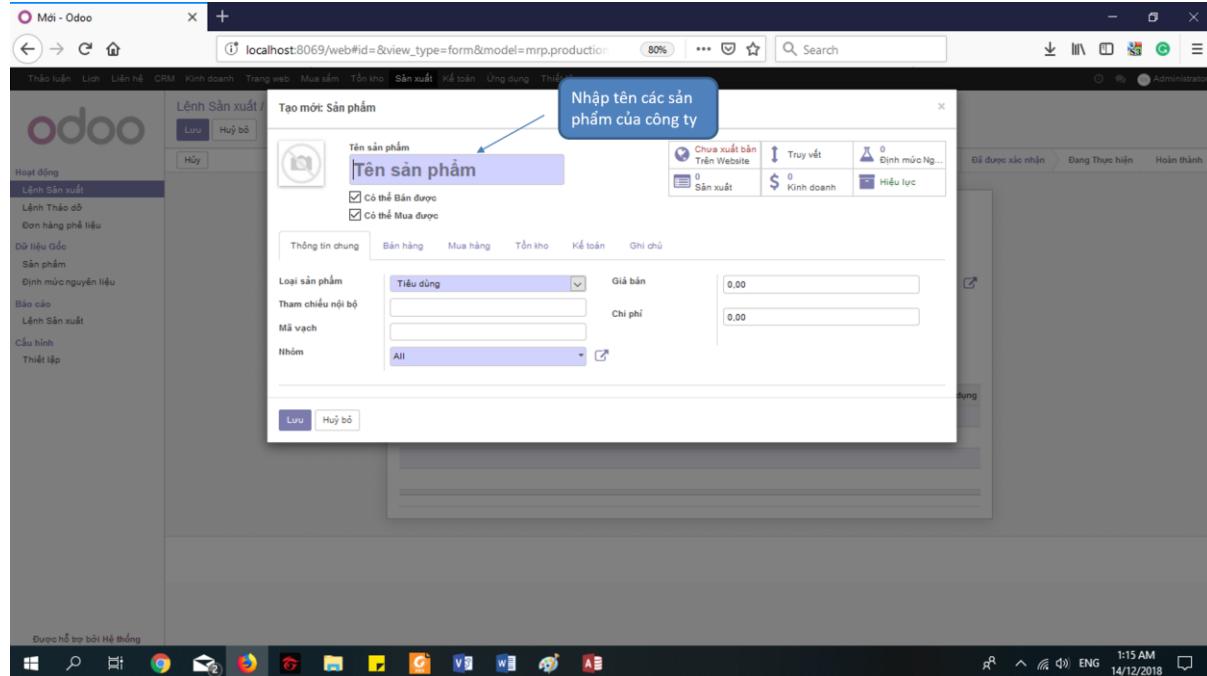
### 3.3 Quy trình sản xuất và bảo quản, nhập kho thành phẩm

Đầu tiên, bạn chọn vào phân hệ Sản xuất trên Odoo. Sau đó, bạn chọn vào nút Lệnh sản xuất bên Menu dọc và bắt đầu nhập các thông tin cho lệnh sản xuất.

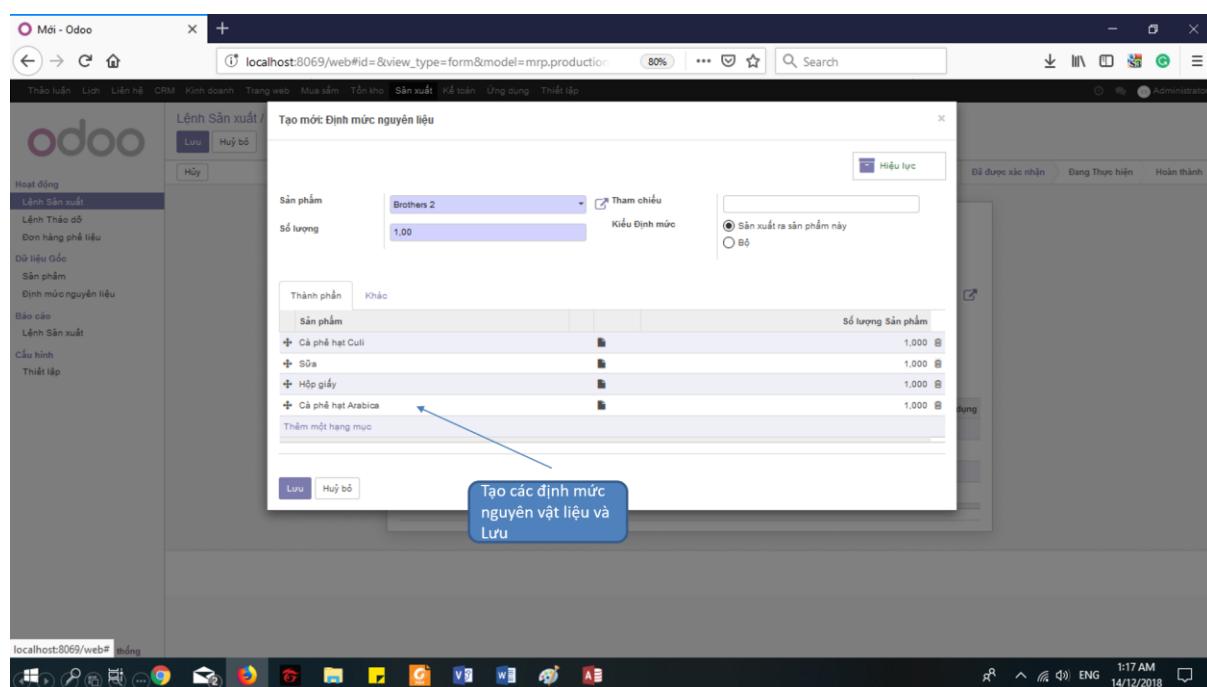


Hình 49. Tạo Lệnh sản xuất.

Nếu bạn chưa tạo sản phẩm thì bấm vào ô thông tin sản phẩm để tạo mới, đi kèm với đó là định mức nguyên vật liệu của sản phẩm đó để hệ thống tự động tính toán mỗi khi bạn cần tạo lệnh sản xuất cho sản phẩm đó.

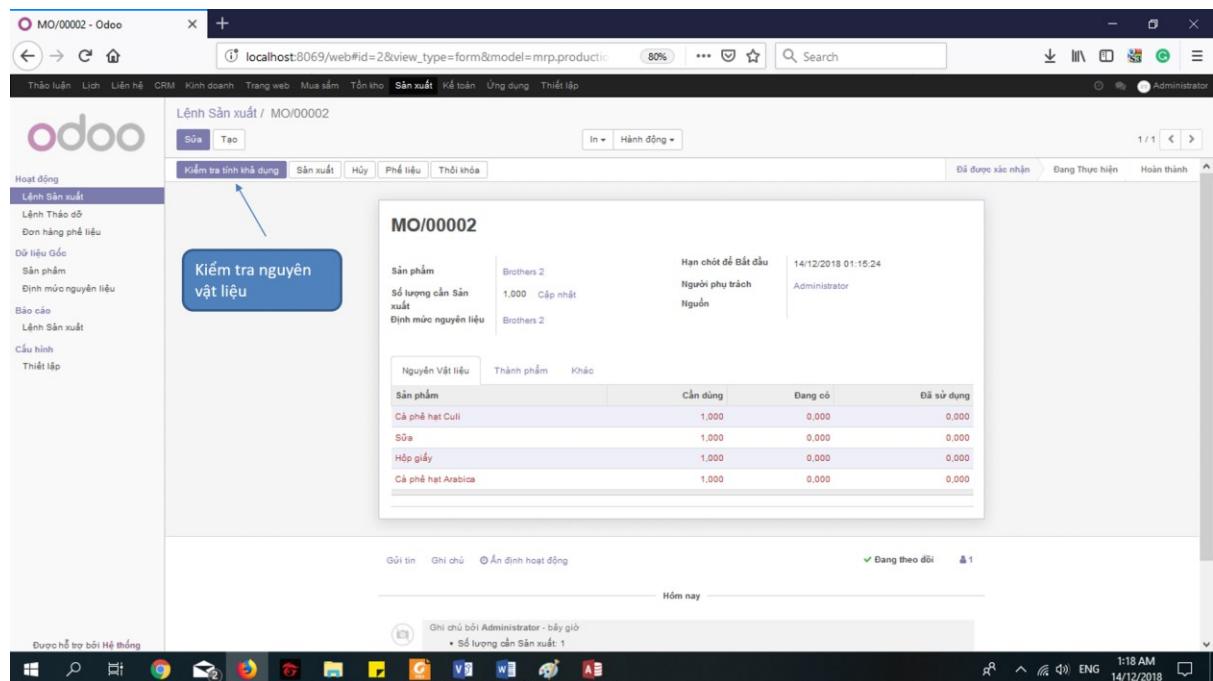


Hình 50. Tạo thông tin về sản phẩm cần sản xuất.



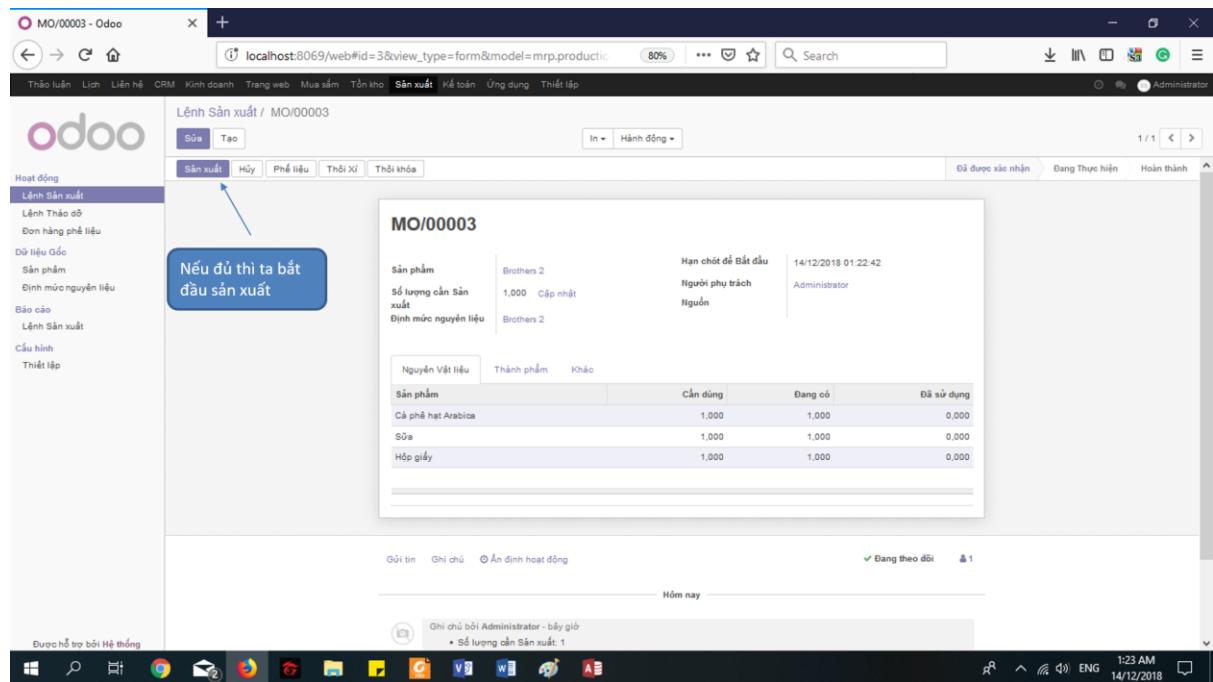
Hình 51. Tạo định mức nguyên vật liệu cho sản phẩm.

Sau khi đã tạo đầy đủ thông tin cho lệnh sản xuất, bạn sẽ đi đến bước kiểm tra nguyên vật liệu trong kho, bằng cách nhấn vào nút Kiểm tra tính khả dụng, bạn sẽ biết được số lượng nguyên vật liệu trong kho có đủ đáp ứng cho lệnh sản xuất này hay không. Nếu các nguyên vật liệu bị tốn đở chứng tỏ trong kho đang bị thiếu hụt không đủ để sản xuất, lúc này, bạn cần phải quay lại phân hệ Mua sắm và tạo đơn đặt hàng cho nhà cung cấp để bổ sung thêm nguyên vật liệu.



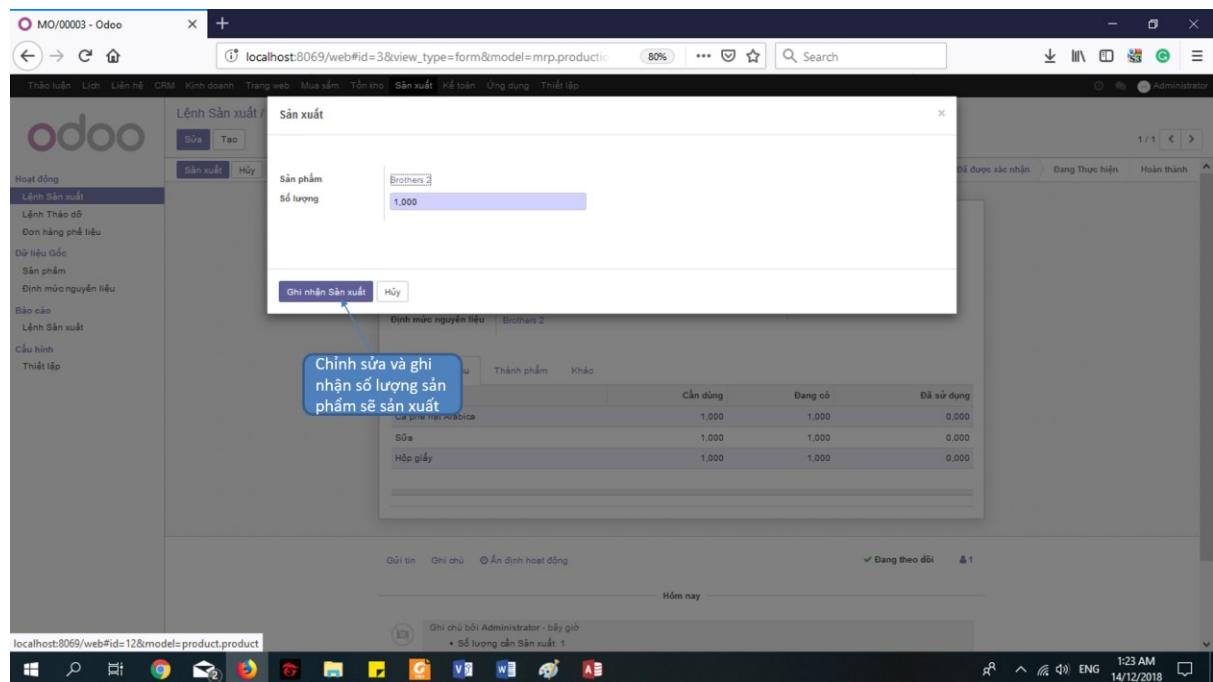
Hình 52. Kiểm tra nguyên vật liệu trong kho.

Sau khi kiểm tra, nếu nguyên vật liệu đủ để đáp ứng lệnh sản xuất, bạn có thể bắt đầu ra lệnh sản xuất bằng cách nhấn vào nút Sản xuất ở góc trái.

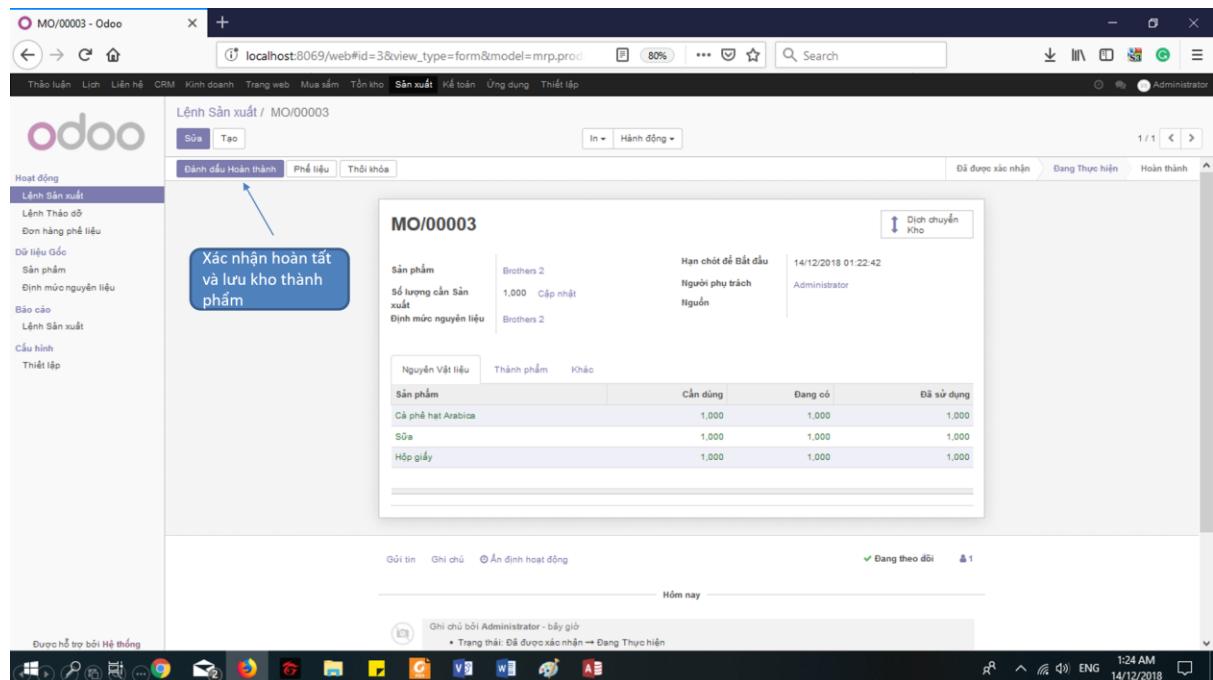


Hình 53. Bắt đầu thi hành lệnh sản xuất.

Bạn ghi nhận số lượng sản phẩm sẽ sản xuất ra.



Hình 54. Ghi nhận số lượng sản phẩm sẽ sản xuất.



Hình 55. Xác nhận hoàn tất quy trình sản xuất.

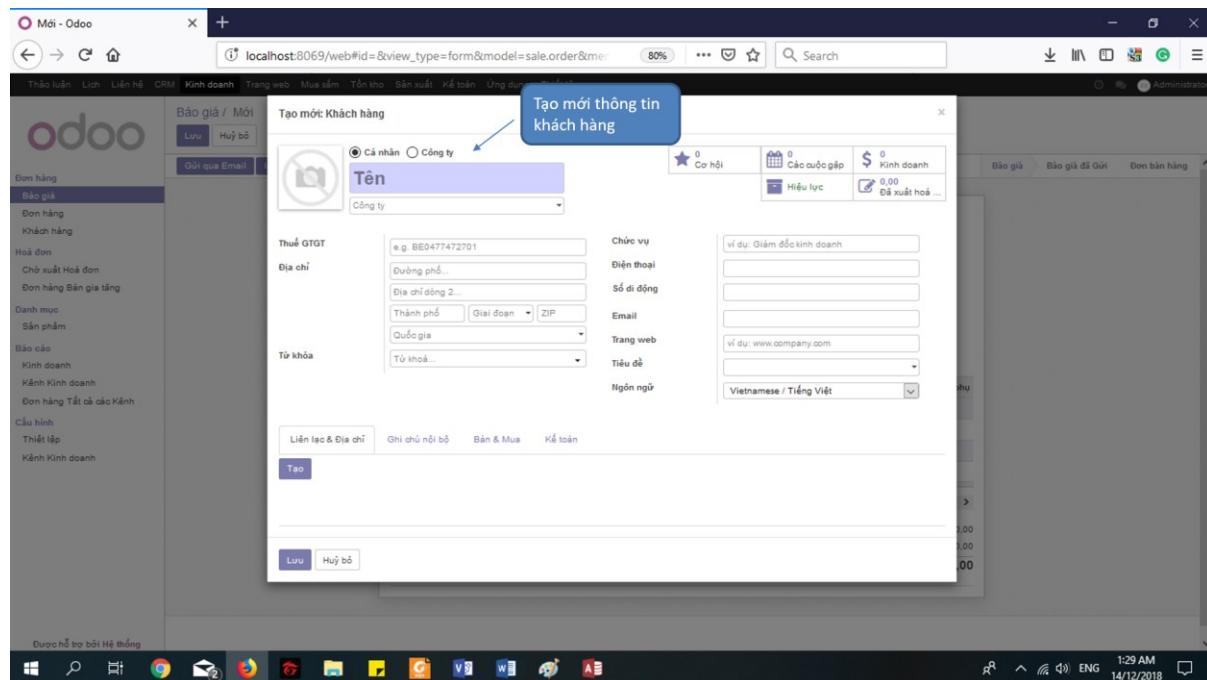
Cuối cùng, sau khi đã sản xuất xong và ghi nhận số lượng sản xuất đúng như dự tính, bạn nhấp vào nút Đánh dấu hoàn thành để xác nhận hoàn tất lệnh sản xuất và lưu kho thành phẩm.

### 3.4 Quy trình xuất kho và phân phối sản phẩm đến khách hàng

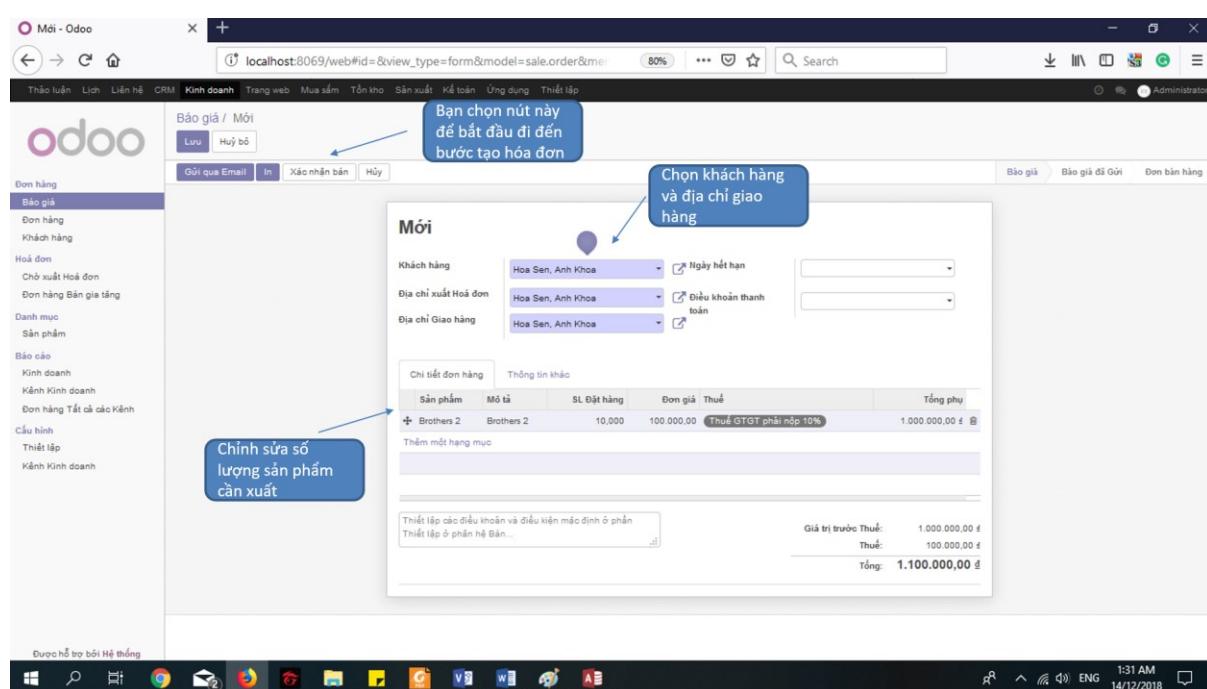
Sau khi đã tạo hết các dữ liệu cần thiết, bạn bắt đầu tiến hành thực quá trình phân phối sản phẩm đến cho các khách hàng (từ lúc nhận được thông tin đặt hàng đến bước cuối cùng là thu tiền mặt của khách hàng.)

Sau khi nhận được thông tin đặt hàng của khách hàng, doanh nghiệp sẽ gửi bảng báo giá cho khách hàng bằng cách nhấp vào nút Tạo để tạo một bảng báo giá.

Nhập các thông tin về khách hàng, đồng thời, nhập số lượng, giá cả của từng sản phẩm và gửi chúng sang cho khách hàng.

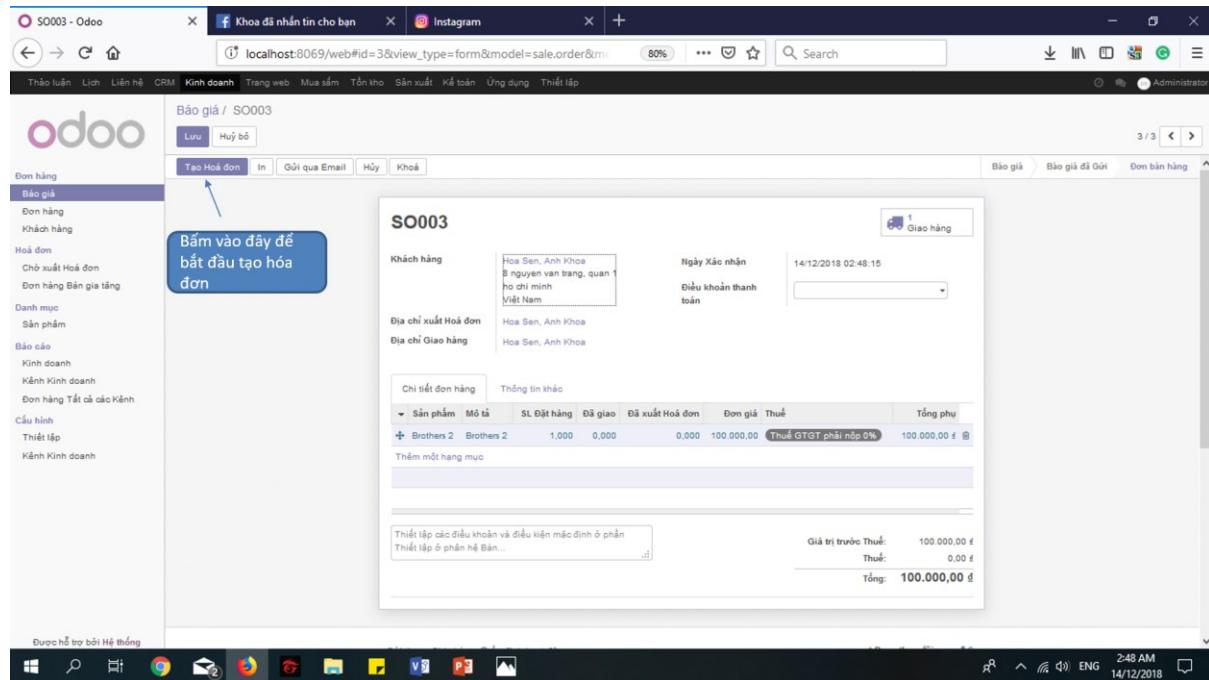


Hình 56. Tạo thông tin khách hàng.



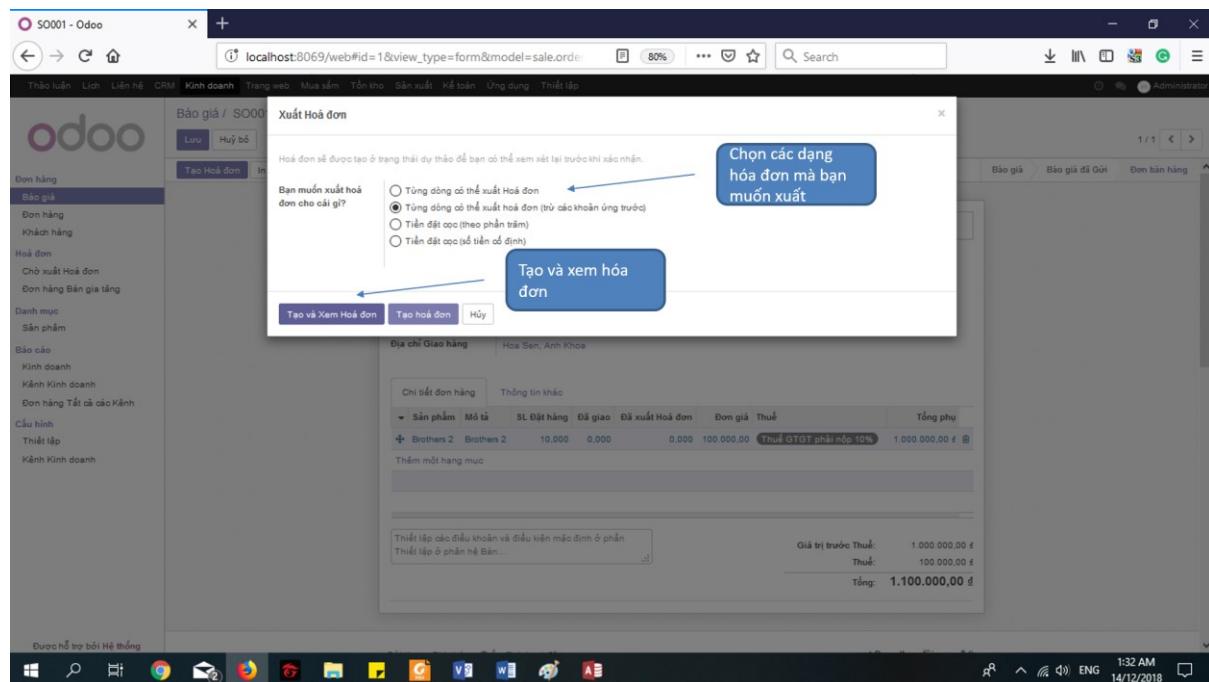
Hình 57. Tạo bảng báo giá.

Sau gửi bảng báo giá và khách hàng chấp nhận mua hàng, bạn nhấn vào nút Tạo hóa đơn ở góc phải để bắt đầu đi đến bước tạo hóa đơn bán hàng cho khách hàng.



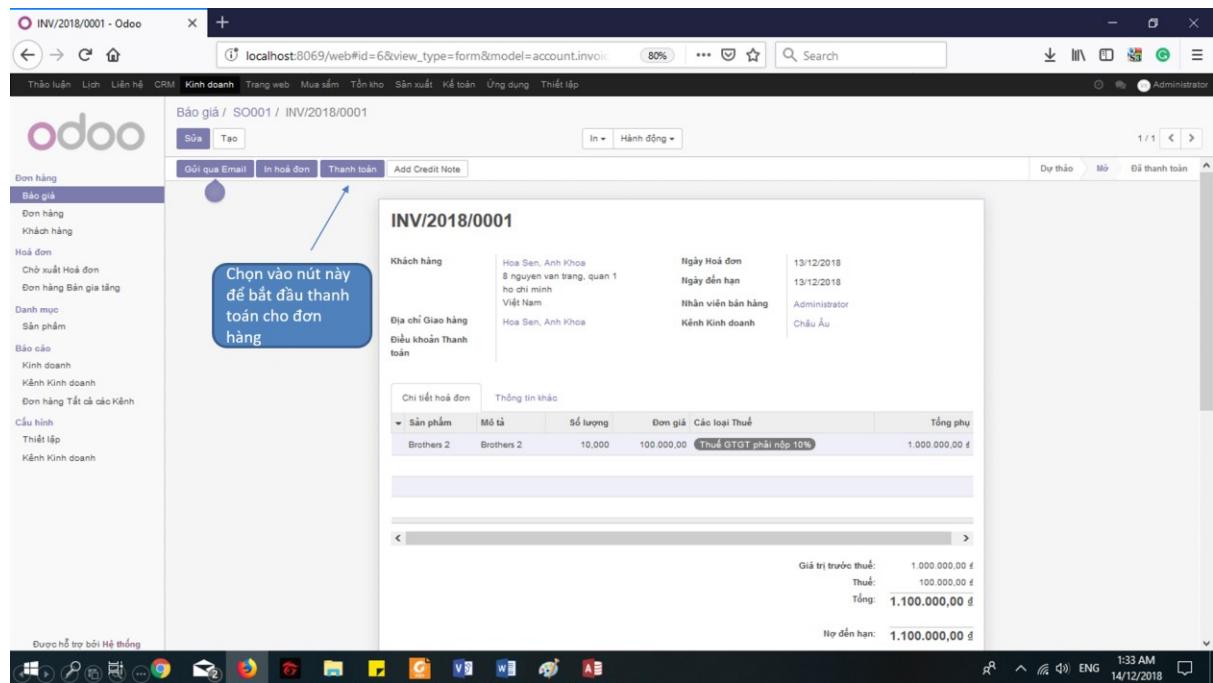
Hình 58. Tạo hóa đơn bán hàng cho khách hàng.

Bạn có thể chọn các dạng hóa đơn mà doanh nghiệp bạn muốn xuất và chọn nút tạo hóa đơn hoặc bạn cũng có thể chọn nút Tạo và xem hóa đơn để xem hóa đơn mình sẽ gửi cho khách hàng.



Hình 59. Chọn định dạng hóa đơn.

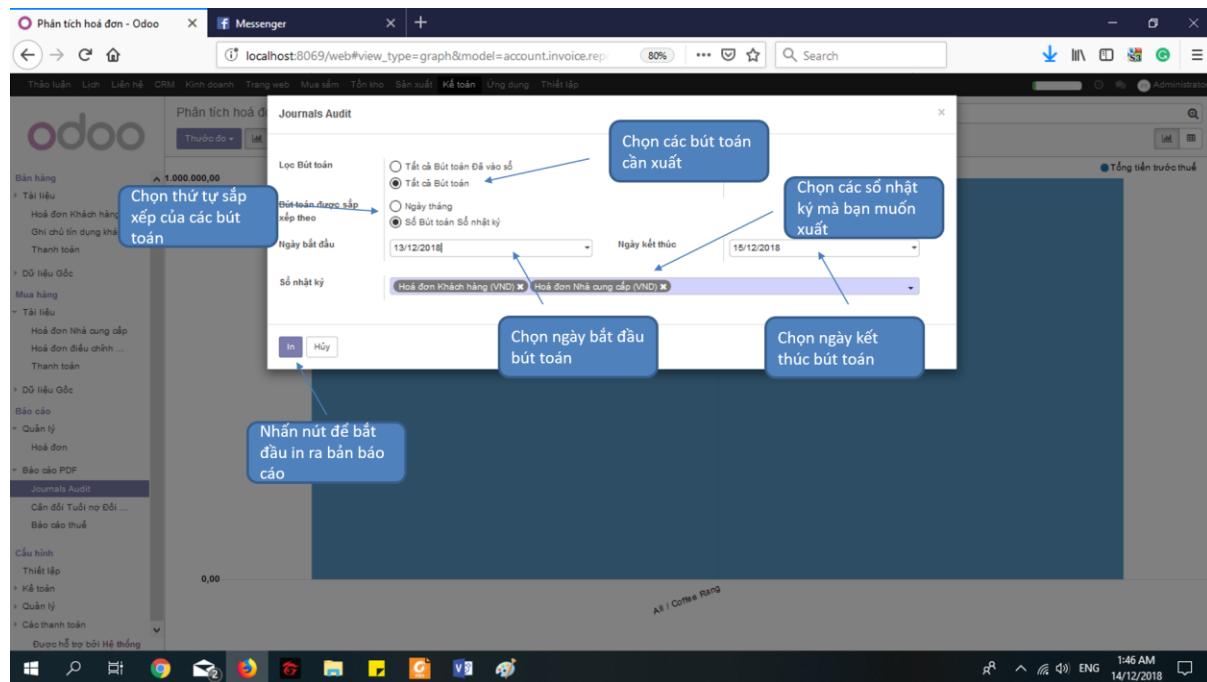
Sau khi gửi hóa đơn cho khách hàng, bạn bắt đầu bước thu tiền từ khách hàng bằng cách nhấn vào nút Thanh toán.



Hình 60. Bắt đầu bước thu tiền từ khách hàng.

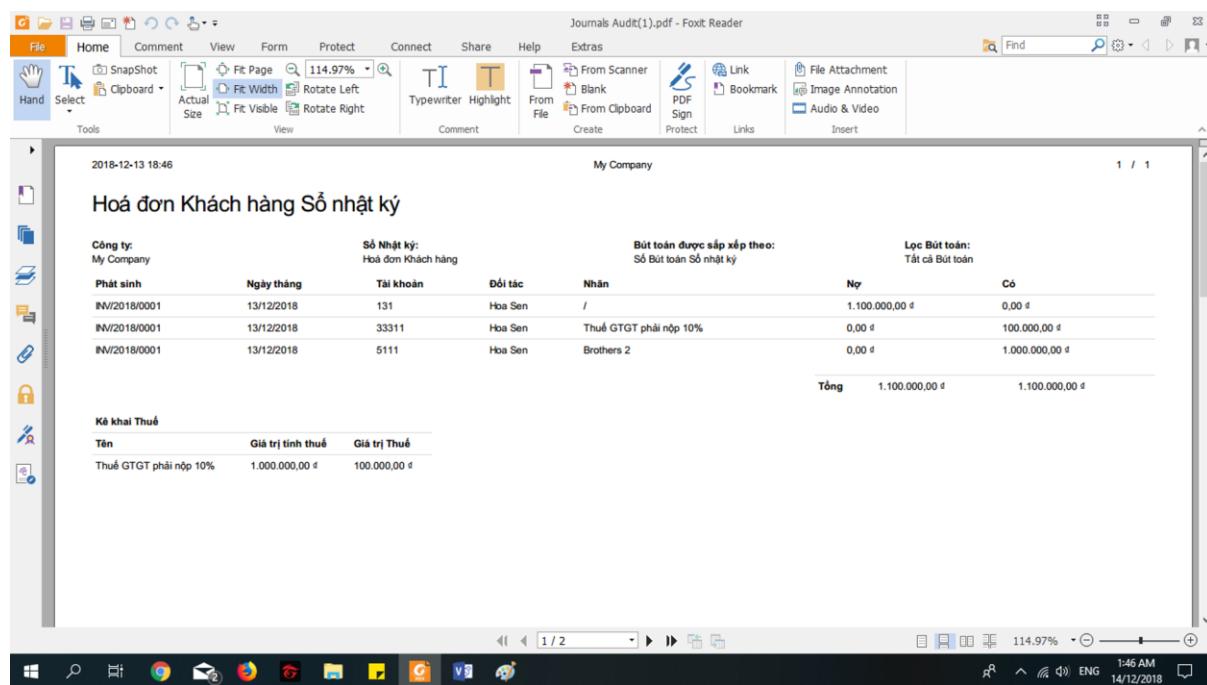
Sau khi nhận đủ tiền từ khách hàng, bạn nhấn vào nút Xác nhận để xác nhận thanh toán từ khách hàng và kết thúc quy trình phân phối của công ty.

Ngoài ra, bạn có thể xem các báo cáo tài chính bằng cách vào phân hệ Kế toán của Odoo và nhấn vào phần Báo cáo PDF ở Menu dọc và chọn loại báo cáo mà bạn muốn xuất. Sau khi chọn loại báo cáo cần xuất, bạn bắt đầu chọn các thông tin như: loại bút toán, , thứ tự sắp xếp, ngày bắt đầu, ngày kết thúc và số nhật ký để xuất ra báo cáo như bạn muốn.



Hình 61. Nhập thông tin cho báo cáo mà bạn cần xuất.

Và cuối cùng, báo cáo mà bạn cần sẽ được xuất ra bằng file pdf với các thông tin chi tiết nhất.

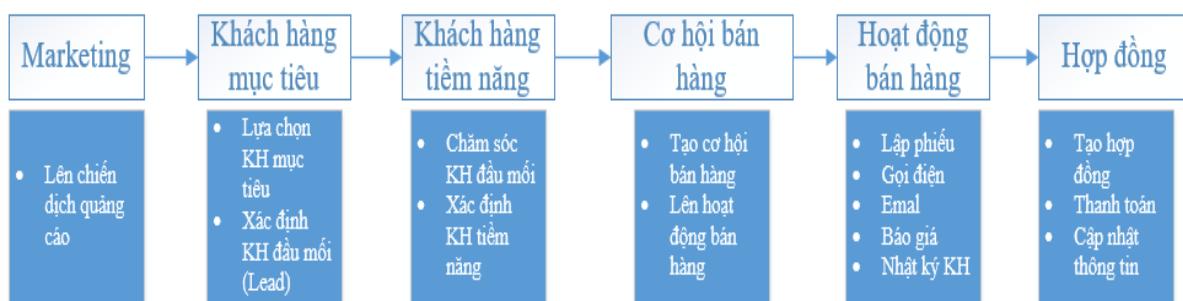


Hình 62. Báo cáo cần xuất.

### 3.5 Ứng dụng CRM

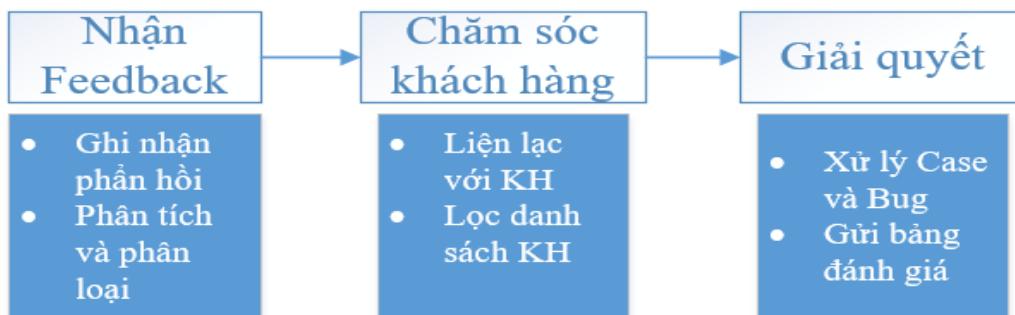
#### 3.5.1 Giới thiệu

Ứng dụng CRM giúp doanh nghiệp khai thác khách hàng tiềm năng và chăm sóc khách hàng hiện tại. Các chức năng của ứng dụng này bao gồm: tạo cơ hội bán hàng đối với khách hàng, tạo các hoạt động bán hàng, tạo kenh bán hàng và tạo báo giá cho khách hàng. Có 2 quy trình vận hành trong hệ thống này, đầu tiên là quy trình quản lý khách hàng của hệ thống CRM:



Hình 63. Quy trình quản lý khách hàng.

Thứ 2 là quy trình chăm sóc khách hàng.



Hình 64. Quy trình chăm sóc khách hàng.

Mô tả chi tiết quy trình quản lý và chăm sóc khách hàng

**Chiến dịch Marketing:** Nhân viên Marketing sẽ thực hiện các chiến dịch Marketing nhằm thu hút khách hàng và chọn ra được khách hàng mục tiêu. Có 2 phương pháp chủ yếu là Marketing Online và Marketing tại chỗ

Marketing Online được thực hiện bằng Email Marketing và SMS Marketing. Hệ thống sẽ tự động gửi Email và SMS quảng cáo sản phẩm đến khách hàng. Sau đó, hệ

thống sẽ kiểm tra được ai đã đọc Email hoặc SMS và thống kê chọn ra đối tượng khách hàng mục tiêu.

**Marketing tại chỗ:** Các nhân viên Marketing sẽ giới thiệu sản phẩm tại cửa hàng, hội chợ hoặc trung tâm thương mại.

**Tổ chức hội nghị khách hàng thường niên** để thu thập dữ liệu khách hàng và tìm kiếm cơ hội bán hàng.

**Khách hàng mục tiêu:** Khi có được danh sách khách hàng mục tiêu, nó sẽ được chuyển sang phòng Sale. Tại đây, khách hàng mục tiêu sẽ được chia ra để chăm sóc bởi nhân viên Sale. Sau khi được các Sale chăm sóc và xác thực, khách hàng mục tiêu sẽ trở thành khách hàng đầu mối(Lead).

**Khách hàng tiềm năng:** Tại đây, các nhân viên Sale vẫn tiếp tục chăm sóc khách hàng và xác thực xem khách hàng đầu mối này có đem lại lợi nhuận hay cơ hội bán hàng hay không. Nếu có, chuyển qua bước 4. Nếu không thì cập nhật lại thông tin khách hàng đầu mối , lưu lại trong hệ thống để phục vụ các chiến dịch sau này.

**Cơ hội bán hàng:** Khi xác thực được có cơ hội bán hàng từ khách hàng đầu mối. Nhân viên Sale sẽ lưu hồ sơ thông tin khách hàng đầy vào danh sách khách hàng tiềm năng. Nếu khách hàng là B2B thì hồ sơ sẽ được lưu chi tiết hơn. Nhân viên Sale sẽ tạo cơ hội bán hàng ( Opportunities) trên hệ thống . Một khách hàng có thể có nhiều cơ hội bán hàng khác nhau. Nhân viên Sale sẽ chăm sóc và quản lý các cơ hội bán hàng bằng cách lập ra Sale Activities ( hoạt động bán hàng )

Các hoạt **Hoạt động bán hàng** trên hệ thống gồm:

- Phiếu tiếp cận khách hàng, tổng hợp thông tin sản phẩm, Chính sách bán hàng.
- Gọi điện.
- Viết Email.
- Hẹn gặp.
- Nhật ký khách hàng.
- Báo giá.

- Hợp đồng.

Nếu các Activities Sale không thành công thì Opportunities thất bại. Cập nhật lại thông tin khách hàng tiềm năng, ghi lại feedback. Nếu Activities Sale thành công thì sang bước tiếp theo.

**Hợp đồng :** Tạo hợp đồng gồm thông tin sản phẩm, dịch vụ và số lượng sản phẩm sử dụng trong hợp đồng.

Thanh toán: Quá trình thanh toán do nhân viên kế toán chịu trách nhiệm

Cập nhật lại hồ sơ khách hàng ( khách hàng tiềm năng đã trở thành khách hàng chính thức )

**Bàn giao:** Đối với khách hàng B2B thì tổ chức sản xuất và chịu trách nhiệm bởi phòng sản xuất. Đối với khách hàng cá nhân: Tiến hành giao hàng. Đây là quy trình sản xuất và giao hàng, giao thoa giữ quy trình quản lý với quy trình chăm sóc khách hàng.

**Feedback:** Nhân viên phòng CRM ghi nhận các ý kiến phản hồi, đóng góp từ khách hàng, ghi nhận các trường hợp sản phẩm bị lỗi

Các chức năng trên hệ thống CRM:

Case: ghi nhận trường hợp / phản ánh

Bug: ghi nhận sản phẩm lỗi

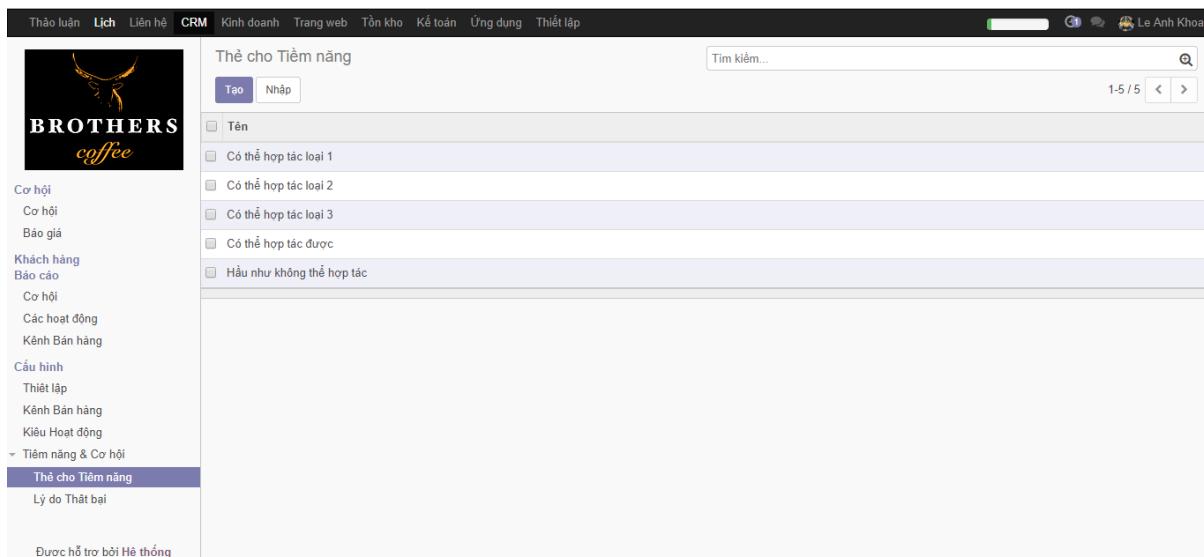
**Chăm sóc khách hàng:** Các hoạt động chăm sóc khách hàng có sẵn trong hệ thống CRM mà nhân viên chăm sóc khách hàng có thể sử dụng hoặc tự động.

- Gọi điện hỏi thăm khách hàng.
- Viết Email hỏi thăm.
- Email chúc mừng sinh nhật tự động.
- SMS chúc mừng sinh nhật tự động.
- Lọc danh sách khách hàng (phân loại theo các tiêu chí).

**Giải quyết:** Giải quyết các Case và Bug, sau đó gửi bảng đánh giá cho khách hàng.

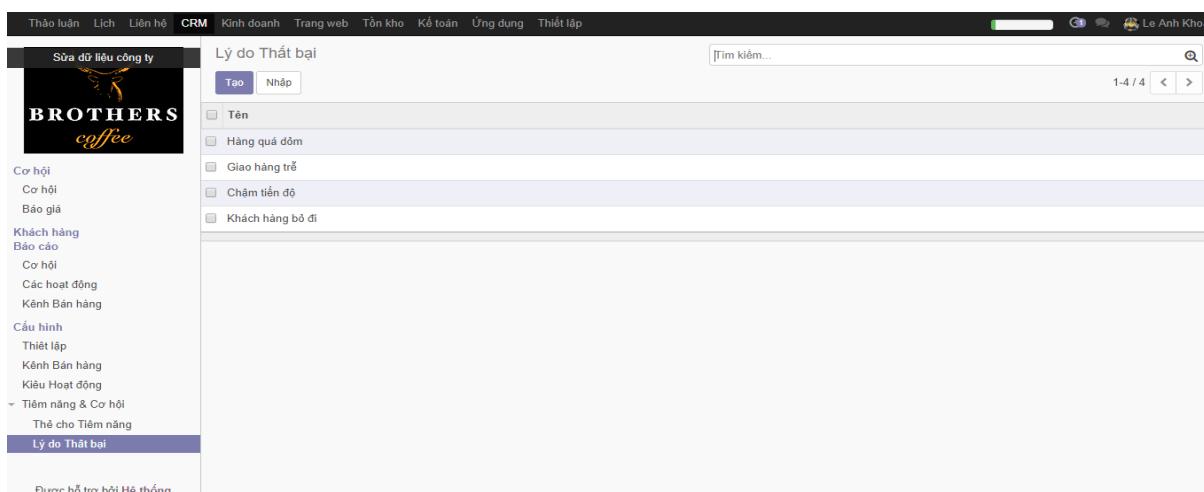
### 3.5.2 Thiết kế ứng dụng CRM

Cột bên trái là các chức năng của ứng dụng CRM, đầu tiên tạo thẻ tiềm năng để phân loại khách hàng. Có thể phân chia khách hàng ra thành nhiều loại để chăm sóc như khách hàng bạc, vàng, bạch kim và kim cương.



Hình 65. Tạo thẻ tiềm năng.

Sau khi tạo thẻ tiềm năng, tiếp tục tạo lý do thất bại. Mục này dùng để diễn giải lý do tại sao cơ hội bán hàng thất bại, một khách hàng có thể có nhiều cơ hội bán hàng khác nhau. Việc tạo lý do thất bại có thể tạo sau khi kết thúc cơ hội bán hàng hoặc trước.



Hình 66. Tạo lý do thất bại.

Nhấn vào chữ “Khách hàng” bên cột trái để quản lý thông tin khách hàng, có thể tạo thông tin khách hàng mới cũng như quản lý thông tin khách hàng cũ. Có thể nhập thông tin khách hàng từ file excel khi nhấn vào chữ “Nhập”.

Hình 67. Quản lý khách hàng.

Dữ liệu khách hàng sau khi tạo sẽ hiển thị như trong ảnh bên dưới. Có thể sửa thông tin khi nhấn vào chữ “Sửa”, có thể xóa, nhân bản, xem tổng hóa đơn, phát sinh kế toán... như trong hình. Bên cạnh đó, có thể lên lịch hẹn hoặc chỉnh sửa hoạt động khi nhấn vào chữ “Các cuộc gặp”.Thêm các liên hệ hoặc ghi chú, xem thông tin kế toán của khách hàng ở phía dưới cùng.

Hình 68. Thông tin khách hàng.

Bước tiếp theo là tạo cơ hội bán hàng. Một khách hàng có thể có nhiều cơ hội bán hàng. Quy trình này bao gồm 4 bước: Tạo cơ hội mới, thẩm định, đề xuất và thắng khi khách hàng đã hoàn tất việc mua hàng. Có thể đặt lợi nhuận kỳ vọng tại mỗi giai đoạn trên.

Mới	Được thẩm định	Đề xuất	Tháng
Cor hoi ngon an 500.00 ₫, Park Hang Seo ★★★	Cor hoi co ve ngon 2.000,00 ₫, Park Hang Seo ★★★	Khach VIP 2.000,00 ₫, Van Duc ★★★	Viet Nam Vô Địch 5.000 ₫
Cor hoi moi Hau nhu khong the hop tac 2.000,00 ₫, Trong Bao ★★★	Hang chay ngon 1.500,00 ₫, Trong Bao, KH tiem nang ★★★		
Hang ngon 100,00 ₫, thanh nam ★★★			
Hang co ve ngon 800,00 ₫, Le Anh Khoa ★★★			

Hình 69. Cơ hội bán hàng.

Tạo báo giá cho khách hàng. Bước này được liên kết với trang thương mại điện tử. Có thể tạo, sửa hoặc gửi báo giá. Xuất báo giá khi nhấp vào chữ “Hành động”. Quy trình gồm 3 bước: Tạo báo giá, gửi báo giá và xuất đơn bán hàng.

Sản phẩm	Mô tả	SL Đặt hàng	Đơn giá	Thuế	Tổng phụ
Cà phê hạt rang xay	Cà phê hạt rang xay	4,000	120,00	Thuế GTGT phải nộp 0%	480,00 ₫
[Delivery] Miễn phí giao hàng	Miễn phí giao hàng	1,000	0,00	Thuế GTGT phải nộp 10%	0,00 ₫

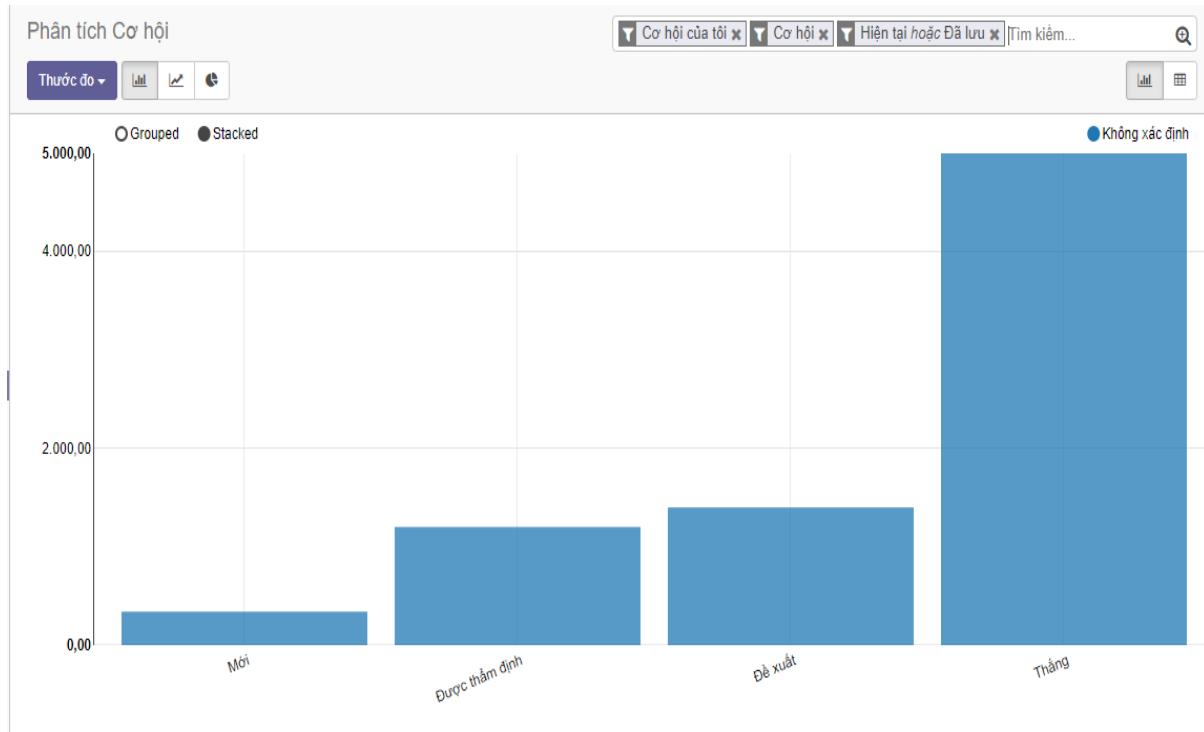
Hình 70. Quản lý báo giá.

Sau đây là bảng thống kê báo giá và tình trạng của từng báo giá:

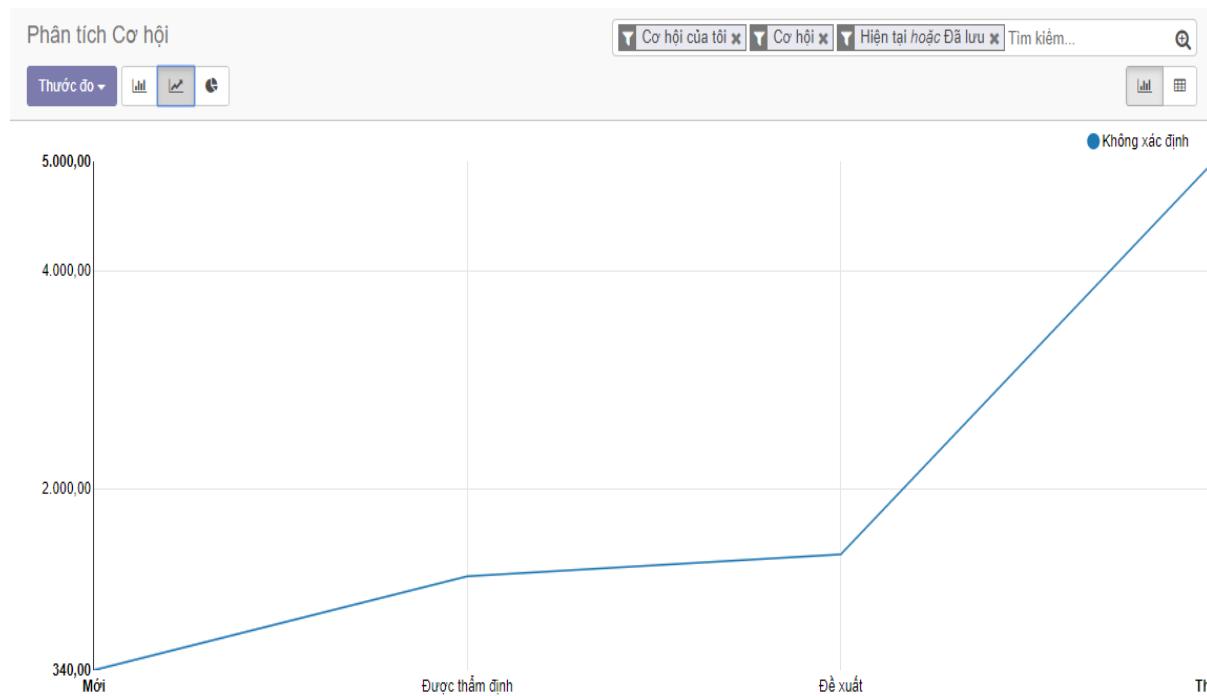
Báo giá					Tim kiếm...	1-10 / 10	
<input type="checkbox"/> Số báo giá	Ngày Báo giá	Khách hàng	Nhân viên Kinh doanh	Tổng	Tình trạng		
<input type="checkbox"/> SO010	18/12/2018 13:32:17	Le Anh Khoa		480,00 ₫	Báo giá đã Gửi		
<input type="checkbox"/> SO009	18/12/2018 00:13:31	Park Hang Seo	Le Anh Khoa	1.200,00 ₫	Báo giá		
<input type="checkbox"/> SO008	14/12/2018 11:38:04	Le Anh Khoa	Le Anh Khoa	150,00 ₫	Đơn bán hàng		
<input type="checkbox"/> SO007	14/12/2018 11:34:42	Le Anh Khoa	Le Anh Khoa	840,00 ₫	Báo giá đã Gửi		
<input type="checkbox"/> SO006	14/12/2018 02:12:38	Le Anh Khoa		280,00 ₫	Báo giá đã Gửi		
<input type="checkbox"/> SO005	13/12/2018 21:39:34	Le Anh Khoa	Le Anh Khoa	480,00 ₫	Báo giá đã Gửi		
<input type="checkbox"/> SO004	13/12/2018 21:37:04	Le Anh Khoa	Le Anh Khoa	240,00 ₫	Báo giá đã Gửi		
<input type="checkbox"/> SO003	13/12/2018 21:33:10	Le Anh Khoa		120,00 ₫	Báo giá đã Gửi		
<input type="checkbox"/> SO002	13/12/2018 20:49:33	Le Anh Khoa		250,00 ₫	Báo giá đã Gửi		
<input type="checkbox"/> SO001	13/12/2018 19:45:04	Le Anh Khoa	Le Anh Khoa	320,00 ₫	Báo giá đã Gửi		
					4.360,00		

Hình 71. Thống kê báo giá.

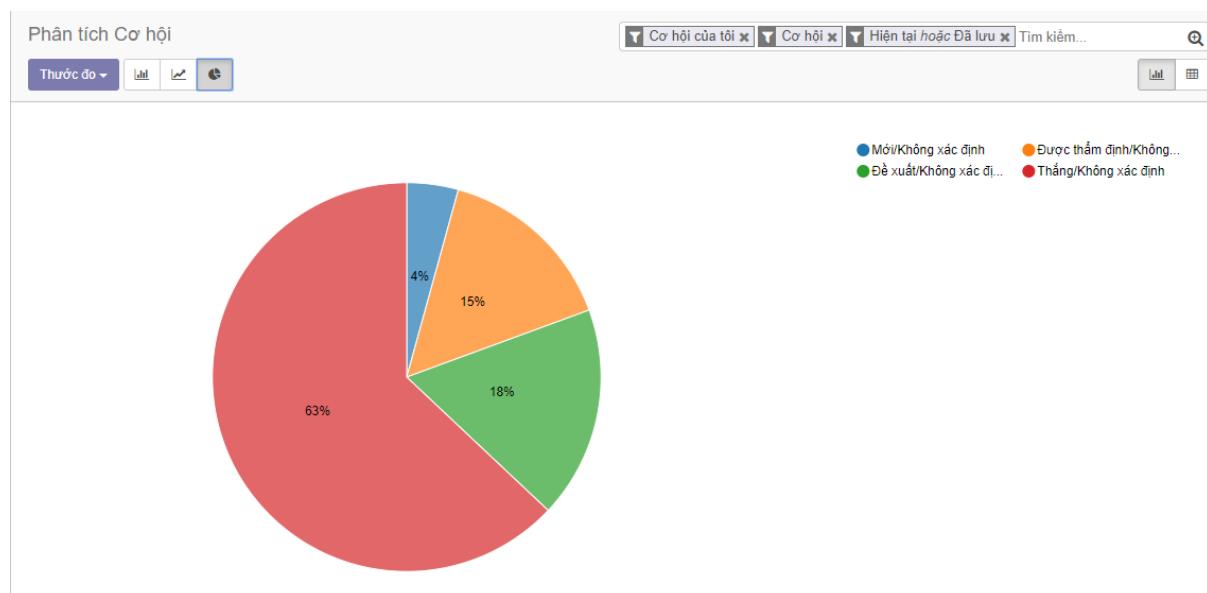
Ứng dụng CRM còn có chức năng xem biểu đồ thống kê của các cơ hội bán hàng với nhiều kiểu khác nhau như: biểu đồ cột, biểu đồ đường và biểu đồ đường tròn tùy các thông số thiết lập. Xem biểu đồ nằm ở phần báo cáo ở cột bên trái ứng dụng



Hình 72. Biểu đồ cột phân tích cơ hội.



Hình 73. Biểu đồ đường phân tích cơ hội.

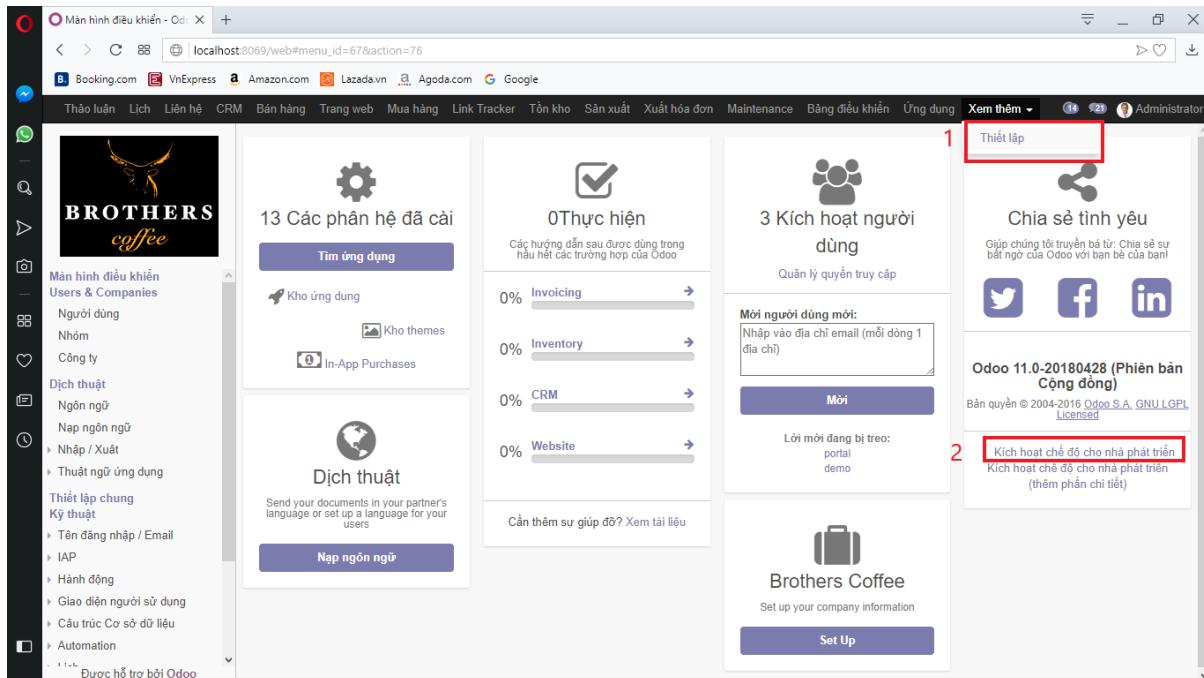


Hình 74. Biểu đồ tròn phân tích cơ hội.

Ngoài ra, có thể xem các dạng biểu đồ khác khi nhấp vào chữ “Thước đo”, sẽ xổ xuống rất nhiều mục. CRM còn có thể tạo các kênh bán hàng khi nhấp vào góc bên trái của ứng dụng.

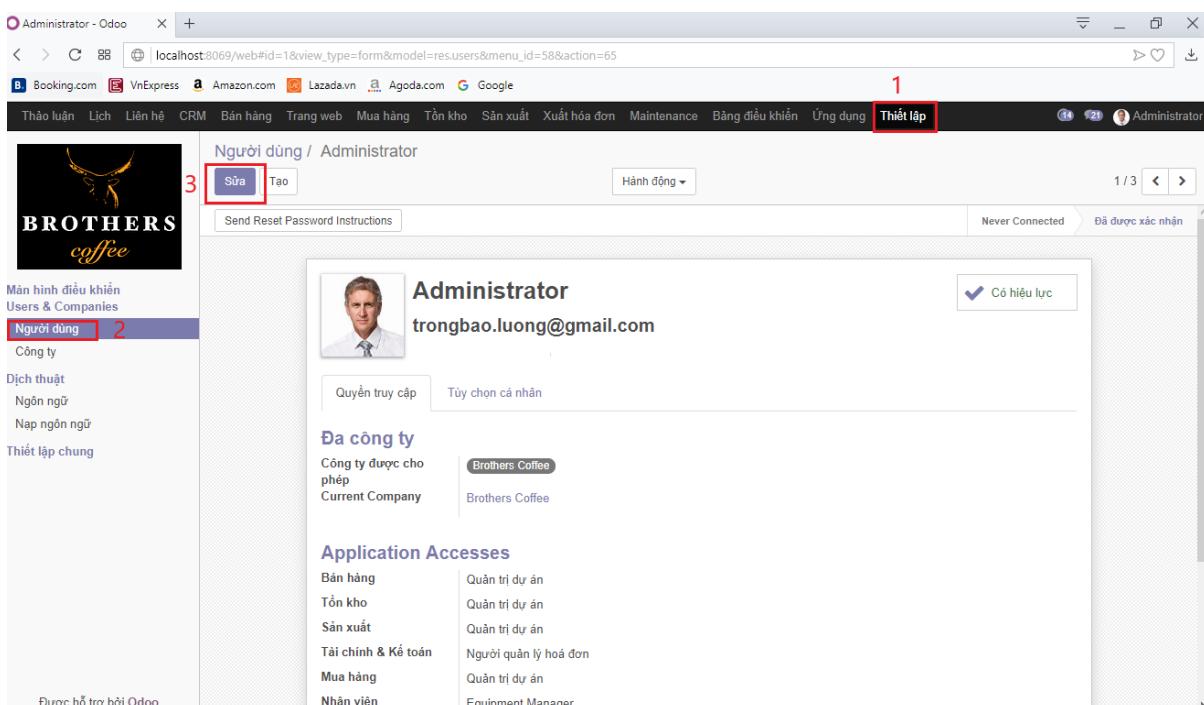
### 3.6 Danh sách tài khoản kế toán

Đầu tiên ta kích hoạt chế độ cho nhà phát triển



Hình 75 Kích hoạt chế độ nhà phát triển

Sau đó ta thiết lập lại tài khoản người dùng



Hình 76 Chỉnh sửa tài khoản người dùng

Kéo xuống mục Cấu hình kỹ thuật, chọn Show Full Accounting Features và bấm Lưu

The screenshot shows the Odoo accounting configuration interface. On the left, there's a sidebar with various menu items like 'Thảo luận', 'Lịch', 'Liên hệ', 'CRM', etc. The main area is titled 'Cấu hình kỹ thuật' (Accounting Configuration). Under this, there's a section for 'Quản trị' (Management) which includes 'Show Full Accounting Features'. This checkbox is highlighted with a red rectangle. At the top right, there are 'Lưu' (Save) and 'Hủy bỏ' (Cancel) buttons.

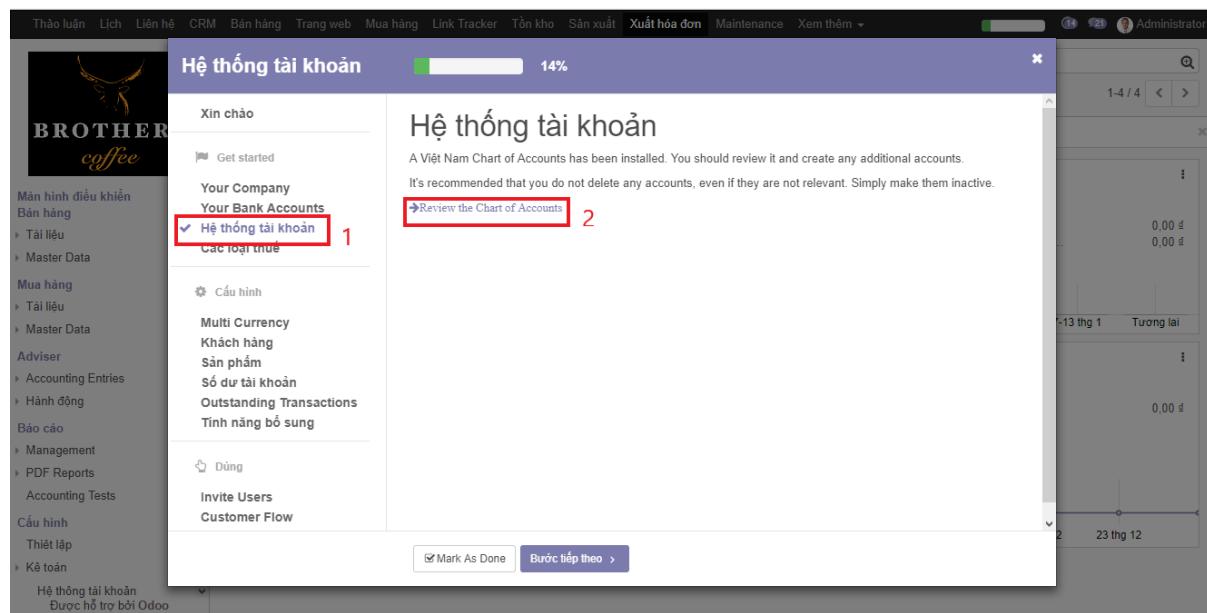
Hình 77 Chọn Show Full Accounting Features

Sau đó chọn Xuất hóa đơn và bấm vào thanh thiết lập

The screenshot shows the Odoo main menu with various icons on the left and a navigation bar at the top. The 'Xuất hóa đơn' (Sales Invoicing) button is highlighted with a red rectangle. Below the navigation bar, there's a search bar and a link to 'Accounting Configuration: a step-by-step guide'. The main content area shows a list of accounting entries under 'Các điều khoản thanh toán' (Payment Terms).

Hình 78 Thiết lập xuất hóa đơn

Một màn hình sẽ hiển thị, chọn Hệ thống tài khoản và Review Chart of Accounts



Hình 79 Chọn Review Chart of Accounts

Tiếp đến chúng ta sẽ tạo tài khoản kế toán mà chúng ta cần cho chu trình doanh thu này.

Nhập các thông tin về tài khoản kế toán cần dùng.

Account Type	Affects Reports
Profit & Loss	Bảng cân đối kế toán
Doanh thu	Current Assets
Minus Cost of Revenue	Các tài khoản phải thu
<b>GROSS PROFIT</b>	Prepayments
Plus Other Income	Plus Bank
Minus Expenses	Plus Fixed Assets
Expenses	Plus Non-Current Assets
Depreciation	MINUS CURRENT LIABILITIES
<b>NET PROFIT</b>	Minus Credit Card Accounts
	Minus Payable Accounts
	Minus Non-Current Liabilities
	<b>NET ASSETS</b>
	Vốn chủ sở hữu
	Plus Net Profit

Hình 80 Nhập thông tin tài khoản kế toán.

Để kết thúc quá trình nhập, ta chọn Lưu.

## PHẦN 4: KẾT LUẬN

Bất kỳ hoạt động sản xuất kinh doanh nào cũng đều hướng tới mục tiêu cao nhất là lợi nhuận. Để thu được lợi nhuận cao nhất, mỗi doanh nghiệp cần có biện pháp hữu hiệu sao cho làm giảm chi phí và tăng doanh thu.

Trong nền kinh tế thị trường hiện nay, đặc biệt đối với các doanh nghiệp thương mại, tổ chức tốt quá trình mua - bán - lưu chuyển hàng hoá là điều kiện quan trọng giúp cho doanh nghiệp phát triển. Đặc biệt, hệ thống chuỗi cung ứng đóng vai trò vô cùng quan trọng đối với các doanh nghiệp, nó sẽ quyết định sự thành bại của cả một doanh nghiệp, do đó, chúng ta phải thiết kế và tạo nên một hệ thống chuỗi cung ứng vững mạnh, giúp doanh nghiệp ngày càng phát triển hơn nữa trong tương lai.

Muốn làm được những điều trên doanh nghiệp không chỉ cần nguồn nhân lực tri thức họ cũng cần có những phầm mềm, ứng dụng giúp họ dễ dàng quản lí, xem xét của từng loại nghiệp vụ của doanh nghiệp từ đó đưa ra các chiến lược đúng đắn để mang lại lợi nhuận cao nhất cho doanh nghiệp.

Các doanh nghiệp vừa và nhỏ hiện nay có thể sử dụng phần mềm Odoo hoặc Access để giúp họ quản lí các nghiệp vụ trong doanh nghiệp thay vì phải tiêu tốn cho nguồn nhân lực không cần thiết.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Ptak, Carol A. (2005) ERP Tools, Techniques, and Applications for Integrating the Supply Chain, Second Edition. Taylor & Francis e-Library.

Wisner, Joel D.; Tan, Keah-Choon; Leong, G.Keong (2009). *Principles of Supply Chain Management, Third Edition*. Cengage Learning.