**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

****

**MÔN: QUẢN TRỊ HỆ THỐNG THÔNG TIN**

**ĐỀ TÀI : XÂY DỰNG HỆ THỐNG BÁN QUẦN ÁO TRỰC TUYẾN**

**Thành viên nhóm:Trần Thảo Vân**

**Nguyễn Anh Quân**

**Phạm Thị Lan Hương**

**Nguyễn Hà Nhật Anh**

***Hà Nội***

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, ứng dụng công nghệ thông tin và việc tin học hóa được xem là một trong những yếu tố mang tính quyết định trong hoạt động của các chính phủ, tổ chức, cũng như của các công ty, nó đóng vai trò hết sức quan trọng, có thể tạo ra những bước đột phá mạnh mẽ. Cùng với sự phát triển không ngừng về kỹ thuật máy tính và mạng điện tử, công nghệ thông tin cũng được những công nghệ có đẳng cấp cao và lần lượt chinh phục hết đỉnh cao này đến đỉnh cao khác.

Mạng Internet là một trong những sản phẩm có giá trị hết sức lớn lao và ngày càng trở nên một công cụ không thể thiếu, là nền tảng chính cho sự truyền tải, trao đổi thông tin trên toàn cầu. Giờ đây, mọi việc liên quan đến thông tin trở nên thật dễ dàng cho người sử dụng: chỉ cần có một máy tính kết nối internet và một dòng dữ liệu truy tìm thì gần như lập tức… cả thế giới về vấn đề mà bạn đang quan tâm sẽ hiện ra, có đầy đủ thông tin, hình ảnh và thậm chí đôi lúc có cả những âm thanh nếu bạn cần… Bằng internet, chúng ta đã thực hiện được nhiều công việc với tốc độ nhanh hơn và chi phí thấp hơn nhiều so với cách thức truyền thống.

Chính điều này, đã thúc đẩy sự khai sinh và phát triển của thương mại điện tử và chính phủ điện tử trên khắp thế giới, làm biến đổi đáng kể bộ mặt văn hóa, nâng cao chất lượng cuộc sống con người. Trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, giờ đây, thương mại điện tử đã khẳng định được vai trò xúc tiến và thúc đẩy sự phát triển của doanh nghiệp. Đối với một cửa hàng nhỏ hay doanh nghiệp lớn, việc quảng bá và giới thiệu đến khách hàng các sản phẩm mới đáp ứng được nhu cầu của khách hàng sẽ là cần thiết. Vậy để có thể thực hiện tốt điều đó, việc xây dựng được một Website cho doanh nghiệp của mình để quảng bá tất cả các sản phẩm một cách hiệu quả nhất. Vì vậy, nhóm chúng em đã thực hiện đề tài “XÂY DỰNG HỆ THỐNG BÁN QUẦN ÁO TRỰC TUYẾN” cho một doanh nghiệp thời trang. Phía nhà quản lý doanh nghiệp sẽ đưa các sản phẩm đó lên website của mình và quản lý bằng website đó. Khách hàng có thể đặt mua hàng trên website mà không cần đến cửa hàng. Chủ cửa hàng sẽ gửi sản phẩm cho khách hàng khi nhận được tiền**.**

LỜI CẢM ƠN

Chúng em xin được gửi lời cảm ơn đến cô Trần Hồng Diệp, người đã theo sát và giúp đỡ chúng em xuyên suốt quá trình thực hiện đề tài.Cảm ơn các thành viên trong lớp đã đóng góp những ý kiến hết sức bổ ích để đề tài được hoàn thiện một cách đầy đủ nhất, khách quan nhất.Mặc dù đã cố gắng rất nhiều nhưng không tránh khỏi những thiếu sót, rất mong nhận được nhiều sự góp ý từ cô hơn nữa để chúng em có một đề tài hoàn chỉnh nhất.Chúng em xin chân thành cảm ơn!

Nhóm sinh viên: **Trần Thảo Vân**

**Nguyễn Anh Quân**

**Phạm Thị Lan Hương**

**Nguyễn Hà Nhật Anh**

## **Đặt vấn đề:**

Ngày nay công nghệ thông tin phát triển rất mạnh mẽ, đi kèm với đó là việc kinh doanh - mua bán luôn là nhu cầu không thể thiếu trong đời sống của chúng ta. Với sự bùng nổ của khoa học công nghệ, người tiêu dùng hiện nay đang ngày càng có xu hướng mua sắm trực tuyến trên Facebook, Instagram, các sàn thương mại điện tử,… nhiều hơn là đến trực tiếp các cửa hàng.

Theo thống kê, vào năm 2018 đã có hơn 1.875 cửa hàng bán lẻ thời trang đóng cửa do sự thay đổi trong xu thế mua sắm của người dùng. Ngoài việc làm chủ và kiểm định chất lượng cho các hàng hóa được sản xuất, các nhãn hiệu thời trang cũng cần quan tâm hơn đến việc tạo ra các cách tiếp xúc trực tuyến, triển khai thêm các kênh bán hàng online để thu hút người mua hàng.

Trong thời điểm hiện tại, khi mà ngành công nghệ thông tin phát triển mạnh mẽ, cùng với sự lan tỏa của internet thì xu hướng quản lý hoạt động bán hàng thông qua các phần mềm, website là một cách thức tối ưu cho quản trị bán hàng, toàn bộ hoạt động kinh doanh sẽ được cập nhật liên tục từng giây từng phút một cách thuận tiện.

Sở hữu một website chất lượng sẽ giúp cho doanh nghiệp thể hiện sự chuyên nghiệp, đẳng cấp và năng động trên thị trường hiện nay. Website được xếp vào một trong những giải pháp tốt nhất để có thể xây dựng và phát triển thương hiệu cho doanh nghiệp. Website cũng tạo nên sự đáng tin cậy cho một doanh nghiệp trong mắt khách hàng, đối tác và cả nội bộ nhân viên doanh nghiệp.

Sử dụng website thương mại điện tử để thu thập dữ liệu về sở thích, hành vi, nhu cầu, mô hình mua hàng của khách hàng. Với những dữ liệu này, doanh nghiệp có thể tự phân tích và chạy các chiến dịch marketing online phù hợp như ấn định giá, tính năng sản phẩm và nâng cao, đồng thời giúp chủ doanh nghiệp đưa ra các quyết định, nâng cao khả năng đàm phán và mối quan hệ với khách hàng. Trên website cũng có thể tích hợp được những tính năng như đặt hàng, thanh toán, quản lý hồ sơ khách hàng… giúp đơn giản hóa hoạt động bán hàng, tiết kiệm chi phí bán hàng một cách triệt để nhất.

Nhờ đó, khâu kiểm soát tình hình kinh doanh sẽ dễ dàng hơn, từ đó chủ động điều phối các [kế hoạch kinh doanh](https://www.sapo.vn/blog/chien-luoc-kinh-doanh/) một cách hợp lý. Không những thế, việc theo dõi doanh số, doanh thu của từng chi nhánh, từng cửa hàng sẽ trở nên đơn giản hóa hơn, hạn chế tình trạng thất thoát hàng hóa, sai lệch hàng hóa trong kho, sai lệch trong khi bán hàng hay thất thoát khi chưa sử dụng hết năng suất nhân viên, từ đó đảm bảo việc quản trị cửa hàng đạt mức tốt nhất.

Từ những điều kể trên, việc xây dựng một website bán sản phẩm trực tuyến là điều cần thiết cho doanh nghiệp trong việc hình thành thương hiệu, hỗ trợ việc giới thiệu các sản phẩm mới với công nghệ hiện đại tới người tiêu dùng và cộng đồng cư dân mạng.

Nhận thấy điều đó, doanh nghiệp **thời trang Belle** có trụ sở chính tại Hà Nội đã thuê nhóm chúng tôi để thực hiện việc xây dựng phát triển website bán hàng trực tuyến, đáp ứng nhu cầu cần thiết cho họ.

## **Mục tiêu:**

* Mục tiêu của việc xây dựng trang web này nhằm giúp cho khách hàng có thể mua hàng trực tiếp từ xa thông qua mạng internet phổ biến, đáp ứng nhu cầu của khách hàng. Khách hàng ở nhà hay tạicông ty vẫn có thể dễ dàng tham khảo thông tin sản phẩm mình tìm, so sánh giá cả các mặt hàng và lựa chọn cho mình loại sản phẩm phù hợp nhu cầu của mình, giúp công việc mua sắm một cách nhanh chóng, tiện lợi, tiết kiệm thời gian, đáp ứng được nhu cầu thực tế. Hệ thống tìm kiếm dễ dàng, giao diện thân thiện. Chỉ cần đăng nhập vào hệ thống với tài khoản đã có (nếu khách hàng đã là hội viên của cửa hàng) hay chỉ cần vài thao tác đăng ký đơn giản là khách hàng có thể tự do chọn mua và tạo đơn đặt hàng tại hệ thống.
* Hệ thống bán quần áo trực tuyến là hệ thống quảng bá hình ảnh, quần áo với những thông số chi tiết về sản phẩm (size, màu sắc, chất liệu…) của doanh nghiệp, đưa các loại sản phẩm đến với người dùng, tạo quảng bá tốt hơn trên mạng Internet rộng lớn.
* Xây dựng niềm tin, mối quan hệ với khách hàng. Tạo dựng nơi để tìm hiểu, trao đổi trực tuyến 24/24 với khách hàng.
* Giúp cho việc quản lý kinh doanh của hệ thống trở nên khoa học hơn. Tiện lợi hơn trong việc quản lý đơn hàng, quản lý sản phẩm…
* Xây dựng hệ thống quản lý nội bộ cho doanh nghiệp bán lẻ nhằm tăng năng suất của bộ máy công tay cũng như tăng hiệu quả/ doanh thu cho doanh nghiệp.

## **Phạm vi đề tài:**

a) Đối tượng nghiên cứu của đề tài:

* Mọi khách hàng của doanh nghiệp có nhu cầu mua sắm quần áo online.
* Chủ doanh nghiệp, đơn vị kinh doanh.

b) Phạm vi nghiên cứu của đề tài:

* Tìm hiểu và khảo sát thực tế từ doanh nghiệp, công ty, các cửa hàng trực tiếp, cùng với đó là dựa trên các phương thức hoạt động và quản lý của các trang web thương mại điện tử khác.

## **Phương pháp nghiên cứu:**

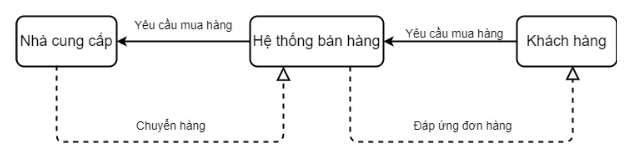
* Phương pháp nghiên cứu lý thuyết: xây dựng và phân tích thiết kế hệ thống thông tin dựa trên các lý thuyết, cách thức hoạt động của các mô hình, quản trị hệ thống và cơ sở dữ liệu.
* Phương pháp nghiên cứu thực nghiệm: xây dựng hệ thống từ việc khảo sát thực tế từ doanh nghiệp, thu thập yêu cầu, phân tích và thiết kế hệ thống, cài đặt và kiểm thử.

**II. Công việc**

**1. Hồ sơ phân tích thiết kế hệ thống**

# 1.1. Hồ sơ khảo sát hệ thống thực tế

* Công ty Thời trang **Belle** chuyên nhập và kinh doanh các loại sản phẩm về thời trang mang các thương hiệu cao cấp nổi tiếng như Louis Vuitton, Dior, Gucci, Burberry… với nhiều phong cách đa dạng khác nhau, phù hợp với xu hướng thời trang của giới trẻ hiện nay. Công ty đã có mặt và chỗ đứng trên thị trường, tuy nhiên vẫn chưa thực hiện chuyển đổi số. Tính đến nay, công ty đã thành lập được 3 chi nhánh ở Hà Nội, công ty sẽ cố gắng để có thêm thật nhiều cửa hàng mới trong tương lai, phục vụ nhu cầu làm đẹp của các cô gái trên khắp cả nước.
* Hoạt động chính của công ty là bán và giới thiệu các sản phẩm thời trang phục vụ cho các khách hàng, đặc biệt là cho giới trẻ. Luôn cập nhật và cho ra đời những thiết kế mới mỗi ngày, **Belle** mong muốn đem lại cho khách hàng những giá trị tốt nhất về sản phẩm cũng như các dịch vụ tại **Belle**. Nỗ lực không ngừng trong việc đa dạng hóa các dòng sản phẩm, các cửa hàng của **Belle** đem lại nhiều sự lựa chọn hơn cho khách hàng.



## Các bộ phận chính của công ty:

* Phòng hành chính: Tiếp nhận và xử lý các công việc nội bộ trong doanh nghiệp. Tiếp khách, xử lý các công văn mà khách hàng gửi tới. Tổ chức sắp xếp hội thảo, hội nghị cho công ty
* Phòng kế hoạch - kinh doanh: nơi tập trung nghiên cứu, phân tích. tổng hợp và lập kế hoạch hoạt động phù hợp với định hướng và chủ trương của công ty. Kế tiếp tiến hành lập kế hoạch chính thức, trình duyệt kế hoạch với quản lý cấp trên. Phân chia chỉ tiêu kế hoạch cho các bộ phận có liên quan dựa trên tình hình thực tế và khả năng của từng bộ phận sao cho hợp lý.
  + Bộ phận quản lý kho: phụ trách thực hiện các hoạt động xuất hàng, nhập hàng cho công ty. Theo dõi hàng tồn kho tối thiểu, sắp xếp và đóng gói hàng hóa trong kho. Chịu trách nhiệm đảm bảo tiêu chuẩn hàng, giao hàng tới các cửa hàng chi nhánh.
* Phòng kế toán: phụ trách công việc ghi chép, thu thập, lưu trữ, cung cấp và xử lý các thông tin về doanh thu, tài chính. Nhân viên kế toán có nhiệm vụ lập báo cáo về tài chính để phục vụ cho các hoạt động trong công ty và các cơ quan bên ngoài: Ngân hàng, cơ quan thuế…
* Phòng marketing: Nơi xây dựng và quản lý hệ thống chăm sóc khách hàng chuyên nghiệp. Thiết kế chương trình hậu mãi và bảo hành sản phẩm cho doanh nghiệp. Nghiên cứu, phát triển sản phẩm và mở rộng thị trường.
* Phòng nhân sự: Nơi lập kế hoạch và thực hiện việc tuyển dụng nhân sự cho công ty. Đào tạo và phát triển chất lượng nguồn nhân lực. Quản lý thông tin, hồ sơ nhân sự trong công ty.

# **1.2. Phân tích hệ thống/ Thiết kế Logic**

### **Quy trình quản lý hàng hóa:**

* Khi phòng kế hoạch hoặc cấp quản lý trực tiếp có nhu cầu thêm mới, thay đổi hoặc xóa bỏ mã hàng, đầu tiên sẽ gửi yêu cầu cụ thể tới bộ phận hoặc người phụ trách kho.
* Bộ phận quản lý kho sẽ căn cứ vào thông tin yêu cầu, kiểm tra sự tồn tại của mặt hàng và đối chiếu.
* Thực hiện cập nhật:
* Với yêu cầu cấp mã mới: Áp dụng cho những sản phẩm mới vừa nhập, chưa tồn tại mã hàng trong kho trước đó.
* Với yêu cầu thay đổi hoặc xóa mã hàng: Xem xét yêu cầu, đánh giá sự cần thiết. Nếu hợp lý thì sẽ tiến hành xóa hoặc cập nhật mã hàng mới theo tiêu chuẩn, còn không sẽ thông báo từ chối yêu cầu của phòng kế hoạch.

### **Quy trình nhập hàng về kho từ nhà cung cấp:**

* Khi có yêu cầu mua hàng từ kho, nhân viên giao dịch sẽ **lập đơn hàng mua** và gửi đến nhà cung cấp. Có ghi rõ thông tin nhà cung cấp, thông tin đầy đủ mặt hàng cần nhập.
* Đơn giá mua đã được nhà cung cấp ký hợp đồng với ban quản lý của công ty. Trong hệ thống quản lý bán hàng chỉ sử dụng hợp đồng để tham chiếu lấy giá mua thanh toán tiền hàng cho nhà cung cấp.
* Nhà cung cấp theo đơn hàng đặt mua, **chuyển hàng đến cho công ty**. Nhân viên kho hàng sẽ tiếp nhận hàng đó. Khi tiếp nhận hàng, nhân viên sẽ kiểm tra đầy đủ thông tin, số lượng, chất lượng mặt hàng, nếu hàng không đảm bảo yêu cầu sẽ trả lại cho nhà cung cấp.
* Nhân viên nhập hàng sẽ xuất phiếu yêu cầu nhập kho cho kế toán. Sau đó, kế toán tiến hành lập phiếu nhập kho. Phiếu này gồm 1 liên lưu tại số xuất nhập kho, 1 liên gửi cho kế toán, một liên đưa cho nhân viên nhập hàng.
* Sau khi hoàn tất việc kiểm tra số lượng, chất lượng và lập giấy tờ, người giao hàng sẽ bàn giao hàng hóa cho nhân viên kho.
* Các bộ phận liên quan sẽ ký nhận vào giấy nhập kho. Kế toán cập nhật thông tin vào số kho và hạch toán nhập kho.
* Bộ phận giao dịch dựa trên hợp đồng đã ký kết lấy đơn giá mua để lập hoá đơn mua và thanh toán cho phía nhà cung cấp.

### **Quy trình xuất hàng từ kho:**

* Khi có yêu cầu xuất hàng hoá từ các cửa hàng, bộ phận quản lý kho sẽ tiếp nhận yêu cầu và lập phiếu yêu cầu xuất kho để gửi tới kế toán. Phiếu xuất kho phải ghi rõ chi nhánh nhận hàng, số lượng sản phẩm…
* Từ yêu cầu số lượng nhập của cửa hàng, thủ kho sẽ kiểm tra lại lượng hàng còn tồn trong kho, nếu thiếu thì đề xuất nhập thêm hàng với bên cung cấp, nếu đủ thì tiến hàng xuất kho luôn.
* Lúc này kế toán sẽ tiến hành lập phiếu xuất kho để gửi tới cho thủ kho. Phiếu này được lập thành nhiều liên theo quy định. Một liên sẽ lưu vào sổ xuất nhập, còn lại sẽ đưa cho Thủ kho.
* Thủ kho sau khi nhận được phiếu xuất kho từ kế toán thì tiến hành xuất hàng đủ số lượng. Sau đó nhân viên sẽ đóng gói và giao cho bên vận chuyển để gửi hàng tới chi nhánh yêu cầu. Nhân viên nhận hàng ký vào giấy xuất kho và giữ 1 liên.
* Thủ kho giữ lại một liên phiếu yêu cầu xuất kho, cập nhật lại trong thẻ kho và trả lại phiếu xuất cho kế toán. Tiếp đó kế toán tiến hành ghi sổ kho và hạch toán hàng xuất.

### **Quy trình quản lý kho tại các cửa hàng:**

* Quản lý tại cửa hàng mỗi ngày phải thống kê số lượng hàng còn lại trong kho của cửa hàng theo từng loại mặt hàng để kiểm soát hàng tồn kho.
* Quản lý cửa hàng phải lên kế hoạch lập ra danh sách sản phẩm bao gồm mã hàng, tên hàng, số lượng, màu sắc, kích thước… gửi yêu cầu lên bộ phận quản lý khi cần bổ sung hàng về kho, tránh tình trạng thiếu hụt hàng hóa khi cần.

### **Quy trình bán hàng tại các cửa hàng:**

* Khi khách hàng đến cửa hàng, nhân viên sẽ mời khách hàng vào xem hàng và giới thiệu các loại mặt hàng có trong cửa hàng. Nhân viên sẽ tư vấn cho khách hàng về các mẫu mã sản phẩm, màu sắc, kích thước, giá cả ….
* Nếu khách hàng có nhu cầu xem hoặc thử hàng mà không có sẵn trong quầy trưng bày, nhân viên sẽ vào kho hàng của cửa hàng để kiểm tra xem có hay không. Nếu có hàng thì nhân viên sẽ mang hàng ra cho khách thử.
* Khi khách muốn mua hàng, nhân viên sẽ lấy hàng từ trong kho tại cửa hàng ra, nếu trong kho không có sẵn, nhân viên phải thông báo cho bộ phận quản lý kho, yêu cầu xuất hàng từ tổng kho hoặc lấy từ chi nhánh khác gửi về và lập phiếu xuất hàng tới cửa hàng.
* Khi thanh toán cho khách hàng, khách hàng có thể dùng tiền mặt hoặc thanh toán quẹt thẻ, nhân viên bán hàng phải lập hóa đơn bán hàng cho khách và trừ số lượng hàng đã bán vào trong kho cửa hàng. Hóa đơn phải đầy đủ thông tin khách hàng bao gồm họ tên, số điện thoại, thông tin mặt hàng bao gồm mã hàng, tên mặt hàng, số lượng, màu sắc, kích thước, tổng hóa đơn, ngày lập hóa đơn, người lập hóa đơn… Một liên sẽ giữ lại và một liên đưa cho khách hàng.
* Lưu lại thông tin của khách hàng để tiện cho việc thực hiện việc chăm sóc khách hàng sau này. Đăng ký thành viên cho khách hàng nếu khách hàng có nhu cầu lập thẻ thành viên
* Thực hiện tích điểm cho khách hàng nếu khách hàng đã có thẻ thành viên của cửa hàng.

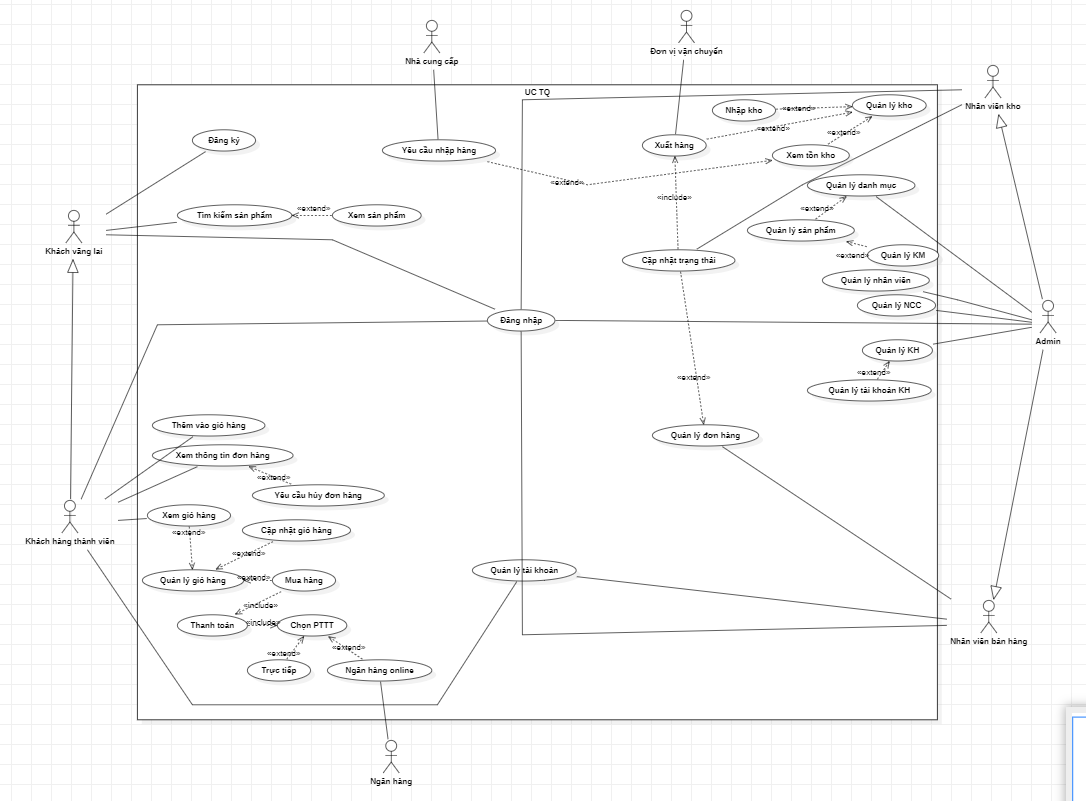
### **Quy trình vận chuyển đơn đặt hàng:**

* Khi khách hàng đặt hàng online qua fanpage, số điện thoại, email…, nhân viên giao dịch bán hàng sẽ tiếp nhận đơn đặt hàng của khách hàng. Sau đó, nhân viên giao dịch sẽ thông báo tới bộ phận quản lý kho hàng, kiểm tra xem mặt hàng còn hay không. Bộ phận quản lý kho sẽ kiểm tra, nếu còn hàng thì thông báo cho nhân viên giao dịch. Nếu hết hàng thì nhân viên giao dịch sẽ báo lại cho khách.
* Sau khi xác nhận đơn đặt hàng, nhân viên của kho sẽ lấy hàng và đóng gói theo thông tin đơn đặt hàng đã nhận từ bộ phận giao dịch.
* Nhân viên của kho điền đầy đủ thông tin theo yêu cầu của bên đơn vị vận chuyển mà công ty đã liên kết. Sau khi tiếp nhận và xác định thông tin, đơn vị vận chuyển sẽ cho nhân viên tới để lấy hàng và thông báo chi phí vận chuyển. Nhân viên vận chuyển sẽ trả trước tiền hàng và nhận hàng. Hai bên sẽ tiến hành ký xác nhận giao nhận hàng.
* Dựa vào địa chỉ đơn hàng, nhân viên vận chuyển sẽ giao hàng tới địa chỉ khách hàng cần nhận hàng. Nhân viên vận chuyển và người nhận sẽ ký xác nhận đảm bảo hàng đã được giao đến đúng người và địa chỉ.
* Trong trường hợp khách hàng không nhận hàng, nhân viên vận chuyển sẽ đem hàng trả lại kho và nhân viên kho phải hoàn lại tiền hàng.

| **Tác nhân** | **Use case** |
| --- | --- |
| Admin | * Đăng nhập * Quản lý danh mục * Quản lý sản phẩm * Quản lý khách hàng * Quản lý nhân viên (bán hàng, kho) * Quản lý nhà cung cấp * Quản lý kho * Quản lý đơn hàng * Quản lý tài khoản khách hàng * Quản lý khuyến mãi |
| Nhân viên bán hàng | * Đăng nhập * Quản lý đơn hàng * Quản lý tài khoản |
| Nhân viên kho | * Đăng nhập * Quản lý kho * Xuất hàng * Nhập kho * Xem tồn kho * Yêu cầu nhập hàng * Cập nhật trạng thái đơn |
| Khách vãng lai | * Đăng ký * Xem sản phẩm * Tìm kiếm sản phẩm |
| Khách hàng thành viên | * Đăng nhập * Xem sản phẩm * Tìm kiếm sản phẩm * Thêm vào giỏ hàng * Xem thông tin đơn hàng * Yêu cầu hủy đơn hàng * Quản lý giỏ hàng * Mua hàng * Xem/ cập nhật giỏ hàng * Thanh toán * Quản lý tài khoản |
| Nhà cung cấp | * Nhận yêu cầu đặt hàng |

**1.2.1. Phân tích hệ thống về ca sử dụng (Use case)**

- UC tổng quát (Báo cáo GĐ1)



**Thiếu**

* Phòng tài chính kế toán, phân cấp chức năng của từng bộ
* Bản khảo sát -> xđ hđ nào dc automation (kiểm kê kho hằng ngày)
* Mô tả bảng đặc tả (hoạt động nào đó…)

**CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

## 3.1. Mô tả hệ thống (lời văn….)

## 3.2. Xác định tác nhân và use case

| **Tác nhân** | **Use case** |
| --- | --- |
| Admin | * Đăng nhập * Quản lý danh mục * Quản lý sản phẩm * Quản lý khách hàng * Quản lý nhân viên (bán hàng, kho) * Quản lý nhà cung cấp * Quản lý kho * Quản lý đơn hàng * Quản lý tài khoản khách hàng * Quản lý khuyến mãi |
| Nhân viên bán hàng | * Đăng nhập * Quản lý đơn hàng * Quản lý tài khoản |
| Nhân viên kho | * Đăng nhập * Quản lý kho * Xuất hàng * Nhập kho * Xem tồn kho * Yêu cầu nhập hàng * Cập nhật trạng thái đơn |
| Khách hàng | * Đăng ký * Xem sản phẩm * Tìm kiếm sản phẩm |
| Khách hàng thành viên | * Đăng nhập * Xem sản phẩm * Tìm kiếm sản phẩm * Thêm vào giỏ hàng * Xem thông tin đơn hàng * Yêu cầu hủy đơn hàng * Quản lý giỏ hàng * Mua hàng * Xem/ cập nhật giỏ hàng * Thanh toán * Quản lý tài khoản |

## 3.3. Biểu đồ Use case tổng quát

Sequence diagram

Activity diagram

Use case detail