|  |
| --- |
| **TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI**  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  **---\*\*\*---** |
| Khoa Công nghệ thông tin - Trường Đại học Sư phạm Hà Nội |
| **BÀI TẬP LỚN CUỐI KHÓA**  **Môn: CÁC HỆ THỐNG THÔNG TIN DOANH NGHỆP**  *Đề tài:*  **Đề xuất dự án cải tiến hệ thống bán ống nhựa và vật liệu  xây dựng** |
| ***Hà Nội, 2023*** |

**ĐỀ XUẤT DỰ ÁN CẢI TIẾN HỆ THỐNG BÁN ỐNG NHỰA VẬT LIỆU XÂY DỰNG**

**Lời mở đầu**

Với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ và xu hướng đặt đồ online, thị trường Nhựa thiếu niên tiền phong tại. Nắm bắt được tiềm năng to lớn này, chúng em xin đề xuất dự án xây dựng hệ thống bán ống nhựa Thiếu niên Tiền Phong. Nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của người tiêu dùng và góp tháng với và góp phần vào việc phát triển trang web bán hàng. Trang web này là nơi tuyệt vời để mọi người khám phá và mua sắm các sản phẩm nhựa chất lượng cào và đa dạng. Cung cấp một số loại nhựa: ống nhựa,Vật liệu xây dựng, và góp tháng với và góp phần vào việc phát triển trang web.

Với sự tận tâm với chất lượng, chúng em cam kết đem đến cho bạn những sản phẩm nhựa chất lượng cao, đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn.

 Chúng em luôn sử dụng nguyên liệu chất lượng tốt nhất và áp dụng quy trình sản xuất tiên tiến để đảm bảo rằng mỗi sản phẩm đều đạt được sự hoàn hảo.

Trong quá trình thực hiện, chúng em đã cố gắng hết sức hoàn thiện để báo cáo của mình tốt nhất có thể. Tuy nhiên, do kiến thức còn hạn chế, hệ thống của chúng em có thể còn nhiều thiếu sót, nên chúng em rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến từ thầy cô và các bạn.

Chúng em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến tất cả những người đã đồng hành và hỗ trợ chúng em trong hành trình xây dựng hệ thống bán ống nhựa vật liệu xây dựng.

# MỤC LỤC

# **Phần 1: Giới thiệu doanh nghiệp……………………………………………….**

# 1.1 Giới thiệu khái quát về Công ty CP Nhựa Thiếu niên Tiền Phong…………...

# 1.2 Lĩnh vực, ngành nghề kinh doanh của công ty CP Nhựa Thiếu niên Tiền Phong……………………………………………………………………………...

# 1.3 Cơ cấu tổ chức của công ty…………………………………………………..

# 1.4 Thực trạng phát triển VHDN tại công ty…………………………………….

# 1.5 Mô tả các quy trình kinh doanh(nghiệp vụ) mà doanh nghiệp đó đang áp dụng……………………………………………………………………………….

# 1.6 Những yêu cầu mới về hệ thống nhằm cải thiện hiệu xuất kinh doanh……...

# **Phần 2: Mô tả yêu cầu phần mềm bán hàng cho Công ty CP Nhựa Thiếu niên tiền phong………………………………………………………………………….**

# 2.1 Giới thiệu hệ thống bán ống nhựa vật liệu xây dựng…………………………...

# 2.2 Mục đích………………………………………………………………………..

# 2.3 Các lớp người dùng…………………………………………………………….

# 2.4 Phạm vi nghiệp vụ quản lý……………………………………………………..

# 2.5 Sơ đồ use case tổng thể của hệ thống………………………………………......

# 2.6 Các chức năng chính trong hệ thống…………………………………………...

# 2.7 Các yêu cầu quy trình nghiệp vụ được áp dụng………………………………...

# 2.8 Thiết kế sơ đồ chức năng/use case tổng thể…………………………………….

# 2.9 Thiết kế sơ đồ nghiệp vụ áp dụng………………………………………………

# **Phần 3: Ứng dụng phần mềm được áp dụng cho doanh nghiệp………………….**

# **Phần 4: Kết luận……………………………………………………………………...**

# 

# 

# 

**Phần 1: Giới thiệu doanh nghiệp:**

**1.1 Giới thiệu khái quát về Công ty CP Nhựa Thiếu niên Tiền Phong**

Công ty CP Nhựa Thiếu niên Tiền Phong tiền thân là Nhà máy Nhựa Thiếu niên Tiền phong, được thành lập từ năm 1960. Ngày 29/4/1993 với Quyết định số 386/CN/CTLD của Bộ Công Thương, nhà máy Nhựa Thiếu niên Tiền Phong được đổi tên thành Công ty Nhựa Thiếu niên Tiền phong. Đến ngày 17/8/2004, Công ty Nhựa Thiếu niên Tiền Phong đã được chuyển đổi sang hình thức công ty Cổ phần. Công ty CP Nhựa Thiếu niên Tiền Phong là doanh nghiệp hàng đầu Việt Nam trong lĩnh vực sản xuất các loại ống uPVC, PPR, PEHD và phụ tùng ống nhựa phục vụ các ngành xây dựng, công nghiệp, nông-lâm-ngư nghiệp. Sản phẩm của Nhựa Tiền Phong được sản xuất trên các dây chuyền máy móc hiện đại của Đức, Áo, Hàn Quốc, Italia… Các sản phẩm sản xuất ra đều phù hợp tiêu chuẩn quốc tế và được chứng nhận bởi QUACERT. Hiện nay tổng sản lượng của công ty đạt khoảng 80.000 tấn sản phẩm/năm và công ty luôn duy trì mức tăng trưởng bình quân 15%/năm trở lên. Là nhãn hiệu ống nhựa được tin dùng trong hầu hết công trình, dự án từ Bắc tới Nam, Công ty CP Nhựa Thiếu niên Tiền Phong luôn nỗ lực trong đầu tư phát triển, cải tiến kỹ thuật, công nghệ và nâng cao chất lượng sản phẩm. Năm 2015, công ty đã mạnh dạn đầu tư hệ thống dây chuyền sản xuất ống nhựa HDPE DN 2000 và ống HDPE 2 vách DN 800 theo công nghệ châu Âu. Nhựa Thiếu Niên Tiền Phong tự hào là đơn vị đầu tiên tại Việt Nam đầu tư dự án này, sản phẩm ống nhựa HDPE DN 2000 cũng là sản phẩm lớn nhất khu vực châu Á cho tới thời điểm hiện nay.

**1.2 Lĩnh vực, ngành nghề kinh doanh của công ty CP Nhựa Thiếu niên Tiền Phong**

Công ty sản xuất và kinh doanh các ngành nghề sau: - Sản xuất và kinh doanh các sản phẩm nhựa dân dụng và các sản phẩm nhựa phục vụ cho ngành xây dựng, công nghiệp, nông nghiệp, ngƣ nghiệp, giao thông vận tải. - Sản xuất và kinh doanh các sản phẩm nhựa khác. - Xây dựng khu chung cƣ, hạ tầng cơ sở; xây dựng nhà cao cấp, văn phòng cho thuê; xây dựng trung tâm thƣơng mại; xây dựng chợ kinh doanh. - Xây dựng công trình kỹ thuật dân dụng khác; xây dựng công trình công nghiệp, giao thông thuỷ lợi, san lấp mặt bằng. - Kho bãi và các dịch vụ hỗ trợ cho vận tải; vận tải đƣờng bộ khác. - Hoạt động dịch vụ tài chính. - Hoạt động đầu tƣ tài chính. - Công ty có thể bổ sung ngành nghề, loại hình hoạt động kinh doanh theo quyết định của Đại hội đồng cổ đông và phù hợp với quy định của Pháp luật.

**1.3 Cơ cấu tổ chức của công ty**

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, biểu đồ, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

**1.4 Thực trạng phát triển VHDN tại công ty**

Theo báo cáo cổ đông tham dự Đại hội, ông Trần Ngọc Bảo - Phó Tổng giám đốc tài chính Nhựa Tiền Phong nhấn mạnh, Nhựa Tiền Phong tiếp tục duy trì vị thế là nhà sản xuất ống nhựa lớn nhất Việt Nam với tổng sản lượng tiêu thụ trong năm ngoái khoảng 100.000 tấn.

Mặc dù doanh thu trong năm 2023 đạt 5.176 tỷ đồng, giảm 9% so với năm 2022, nhưng lợi nhuận của công ty lên tới 559 tỷ đồng, vượt 23% so với kế hoạch đề ra và cũng là mức cao nhất trong lịch sử công ty, ông Trần Ngọc Bảo nói.

Chia sẻ thêm lý do doanh thu năm ngoái chưa đạt kỳ vọng, Phó Tổng giám đốc tài chính Nhựa Tiền Phong cho biết, công ty đã buộc phải giảm giá bán các sản phẩm 02 lần trong năm 2023, mỗi lần 5%, để thích ứng trong bối cảnh sức ép cạnh tranh ngày càng gay gắt khi thị trường bất động sản, xây dựng chững lại. Điều này khiến doanh thu của Nhựa Tiền Phong hụt mất 413 tỷ đồng, tương đương giảm 7%. Báo cáo tài chính quý I/2024 với với doanh thu thuần đạt 948,7 tỷ đồng, giảm 27% so với cùng kỳ. Nhựa Tiền Phong cho biết, trong thời gian tới, nhu cầu xây dựng và sử dụng ống nhựa nhiều khả năng khó tăng trưởng, giá các nguyên liệu như bột PVC, hạt HDPE, hạt HRR  đang ở mức thấp  khó tăng trở lại so với năm 2022.

Một số lý do được đề ra là công ty cũng chưa khai thác hết được tiềm năng của thị trường ở một số khu vực khiến cho giá bán các mặt hàng  luôn thấp hơn 15-17% so với với đối thủ khiến lợi nhuận ngày càng giảm. Đã có nhiều quy hoạch xây dựng tổ hợp trung tâm thương mại nhưng gặp nhiều vướng mắc quyết định dừng lại.

Doanh nghiệp đang hướng tới gắn kết hoạt động kinh doanh với các hoạt động nhân đạo, hoạt động xã hội (Hành trình cầu nối yêu thương), bổ sung ngành nghề kinh doanh trong đó có mảng giáo dục, triển khai dự án “Tổ hợp giáo dục Tiền Phong”(Giáo dục liên cấp) dự kiến xây dựng trong giai đoạn 2024-2026 với mức đầu tư hơn 600 tỷ đồng tại Hải Phòng đóng góp nhu cầu   phát triển kinh tế, xã hội, đầu tư cho giáo dục, tương lai, đem lại nguồn nhân lực chất lượng cao.

 Chiến lược của công ty là đồng hành với khách hàng, đối tác để có thể phát triển bền vững. Quảng bá sản phẩm cũng là một cách để thu hút khách hàng  như quảng bá trên các trang mạng xã hội.Tuy nhiên hoạt động bán hàng của doanh nghiệp chưa nắm bắt xu thế hiện tại, hình thức quảng bá chưa đa dạng, quy mô nhỏ, chưa có hình thức bán hàng trực tuyến, đa số cung cấp vật liệu cho bên đối tác để bán trực tiếp. Trang web của doanh nghiệp tuy có mục sản phẩm để khách hàng có thể xem sản phẩm, kích cỡ, hình ảnh, màu sắc nhưng để đặt hàng thì phải liên hệ qua các trang mạng như Facebook, liên hệ qua số doanh nghiệp khiến quá trình mua hàng trở lên lâu hơn. Nhiều khách hàng có nhu cầu cần gấp sẽ không đợi chờ phản hồi hay liên hệ mà sẽ đến trực tiếp các cửa hàng gần đó mua loại khác. Khách hàng cũ và mới sẽ giảm dần đi. Chưa nắm bắt được điều mà khách hàng muốn.

Thách thức của doanh nghiệp trong bối cảnh thời đại công nghệ hiện nay chính là thu hút khách hàng mới để duy trì hoạt động kinh doanh và không ngừng phát triển, cần xây dựng ngân sách để thu hút khách hàng hiệu quả. Xây dựng các chiến lược thu hút khách hàng, khảo sát và xem xét các xu hướng hiện tại, tăng tương tác giữa doanh nghiệp với khách hàng. Khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm trực tuyến, xem quảng cáo,tương tác với bài đăng trên mạng xã hội và nhấp chuột qua email trước khi sẵn sàng mua hàng, đảm bảo trải nghiệm của khách hàng giữa các kênh bán hàng khác nhau. Xây dựng một phần mềm hệ thống quản trị khách hàng để xác định đối tượng người xem tương tự để làm mục tiêu, lập kế hoạch tiếp cận những khách hàng tiềm năng, thu hút và tìm kiếm khách hàng mới đồng thời lôi kéo sự mua hàng trở lại của khách hàng cũ.

**1.5 Mô tả các quy trình kinh doanh (nghiệp vụ) mà doanh nghiệp đó đang áp dụng.**

**1.6 Những yêu cầu mới về hệ thống thông tin cần nhằm cải thiện hiệu xuất kinh doanh.**

Hệ thống quản trị khách hàng (CRM)

Yêu cầu về hệ thống:

-Các sản phẩm phải có thông tin nội dung cụ thể, các hình ảnh minh họa, góc quay toàn cảnh sản phẩm, các kích cỡ, giá tiền, thông tin liên hệ khi khách đặt hàng.

-Các sản phẩm có giá bán, kích cỡ phù hợp với nhu cầu của khách hàng.

-Đảm bảo dữ liệu khách hàng được lưu trữ an toàn.

-Có ứng dụng di động có quyền truy cập vào dữ liệu CRM quan trọng bất kể ở đâu.

-Các bộ phận:

+>Quản lý dữ liệu khách hàng: Lưu trữ thông tin chi tiết về khách hàng, bao gồm tên, thông tin liên hệ, lịch sử mua sắm, theo dõi tương tác của khách hàng với các sản phẩm.

+>Nhân viên marketing: Quản lý chiến dịch tiếp thị, theo dõi hiệu xuất quảng cáo, phân tích dữ liệu khách hàng.

+>Nhân viên dịch vụ khách hàng: Theo dõi yêu cầu hỗ trợ từ khách hàng, giải quyết các vấn đề của khách hàng nhanh chóng, cung cấp hỗ trợ cá nhân hóa.

+>Quản lý lãnh đạo: Theo dõi hiệu suất của toàn bộ doanh nghiệp, theo dõi các số liệu thống kê quan trọng để đưa ra các chiến lược.

+>Kế toán và tài chính: Theo dõi thanh toán từ khách hàng, quản lý cam kết.

+> Quản lý khuyến mại:Tạo và tra cứu, áp dụng các khuyến mại ưu tiên giành cho khách hàng mới và khuyến mại giành cho khách hàng cũ, đo đếm hiệu quả.

+>Quản lý tồn kho, công nợ, đơn hàng: Tra cứu tồn kho, sale lên đơn nhanh, số đơn hàng hủy, thành công, hoàn trả.

+>Quản lý bảo hành, bảo trì khách hàng: Dễ dàng tra cứu thời gian và xử lý các yêu cầu bảo hành, bảo trì lỗi thanh toán cũng như truy cập từ phí khách hàng.

**Phần 2: Mô tả yêu cầu phần mềm bán hàng cho Công ty CP Nhựa thiếu niên tiền phong:**

**I. Giới thiệu hệ thống bán ống nhựa vật liệu xây dựng:**

1. **Mục đích:**

Hệ thống bán ống nhựa (VLXD) được xây dựng nhằm đáp ứng nhu cầu mua sắm của người tiêu dùng. Mục đích chính của hệ thống này bao gồm:

• Cung cấp vật liệu xây dựng chất lượng: Hệ thống tập trung vào cung cấp các loại ống nhựa chất lượng cao, đảm bảo tính bền, độ bền cao, khả năng chịu lực và chịu áp lực tốt. Điều này giúp đảm bảo rằng các công trình xây dựng được xây dựng với vật liệu đáng tin cậy và bền vững.

• Hỗ trợ các dự án xây dựng lớn và nhỏ: Hệ thống cung cấp vật liệu xây dựng cho cả các dự án xây dựng lớn và nhỏ. Khách hàng có thể là các công ty xây dựng, nhà thầu, chủ đầu tư, hoặc cá nhân có nhu cầu sử dụng ống nhựa trong các công trình xây dựng.

• Đáp ứng nhu cầu đa dạng của khách hàng: Hệ thống cung cấp các loại ống nhựa khác nhau để đáp ứng nhu cầu đa dạng của khách hàng. Các loại ống nhựa có thể bao gồm ống uPVC, ống HDPE, ống PPR và nhiều loại khác, với đường kính và đặc tính kỹ thuật khác nhau.

• Tư vấn chuyên môn và dịch vụ sau bán hàng: Hệ thống cung cấp tư vấn chuyên môn về các loại ống nhựa và ứng dụng của chúng trong xây dựng. Hệ thống cung cấp dịch vụ sau bán hàng như giao hàng nhanh chóng, hỗ trợ kỹ thuật và xử lý các vấn đề phát sinh sau khi bán hàng.

•  Đảm bảo chất lượng và tuân thủ các quy định: Hệ thống đảm bảo chất lượng các loại ống nhựa thông qua việc cung cấp sản phẩm từ các nhà sản xuất uy tín và tuân thủ các quy định, tiêu chuẩn liên quan đến vật liệu xây dựng.

• Sử dụng công nghệ thông tin để quản lý kho hàng, quản lý đơn hàng và cung cấp dịch vụ khách hàng tốt nhất có thể.

1. **Các lớp người dùng**

• Admin

Có chức năng quản lý và điều hành toàn bộ hoạt động của hệ thống, bao gồm quản lý thông tin người dùng, sản phẩm, kho hàng, đơn hàng, giá cả, chiến dịch khuyến mãi, báo cáo và thống kê, và bảo mật hệ thống.

→ Admin có toàn quyền để kiểm soát và duy trì tính toàn vẹn của hệ thống.

• Khách hàng: Khách hàng có thể tạo tài khoản, thêm sản phẩm vào giỏ hàng, thực hiện mua sắm, thanh toán và theo dõi tình trạng đơn hàng của mình. Họ có thể xem thông tin chi tiết về sản phẩm, giá cả. Khách hàng có thể được phân loại thành hai loại chính:

+ Khách hàng thành viên: là người dùng đã tạo tài khoản và đăng nhập thành công vào hệ thống.

* Khách hàng có thể xem thông tin chi tiết về các sản phẩm ống nhựa và thực hiện mua hàng thông qua giao diện của hệ thống, lưu thông tin cá nhân
* Hệ thống có thể gửi thông báo về các chương trình khuyến mãi, thông tin mới nhất và ưu đãi đặc biệt cho khách hàng thành viên.
* Tùy chỉnh trải nghiệm của mình, như tạo danh sách yêu thích, viết đánh giá, hoặc xem lịch sử giao dịch của họ, giúp họ theo dõi các đơn hàng trước đây và nhận hỗ trợ dễ dàng hơn khi có vấn đề.

+ Khách hàng vãng lai:

* Có thể xem các sản phẩm hoặc dịch vụ và đọc thông tin chung, nhưng không thể truy cập vào các tính năng yêu cầu đăng nhập, như mua sắm, lưu trữ thông tin cá nhân, hoặc sử dụng các tiện ích đặc biệt.
* Không lưu thông tin cá nhân: Vì không đăng ký, khách hàng ghé thăm không thể lưu thông tin cá nhân như địa chỉ, lịch sử mua sắm, hoặc tùy chỉnh trải nghiệm của mình. Mỗi lần họ quay lại, họ sẽ phải bắt đầu lại từ đầu.

1. **Phạm vi nghiệp vụ quản lý:**

+ Quản lý đơn hàng

+ Quản lý khách hàng

+ Quản lý tài khoản

+ Quản lý sản phẩm

+ Quản lý danh mục sản phẩm

+ Báo cáo

1. **Sơ đồ use case tổng thể của hệ thống:**

Ảnh có chứa biểu đồ, hàng, vòng tròn

Mô tả được tạo tự động

*Biểu đồ use case tổng quát*

**II. Các chức năng chính trong hệ thống**

1. **Chức năng đăng ký**

Chức năng đăng ký trong hệ thống bán ống nhựa vật liệu xây dựng cho phép người dùng tạo tài khoản mới. Người dùng cung cấp thông tin cá nhân như tên, địa chỉ email, số điện thoại và mật khẩu để đăng ký.

1. **Chức năng đăng nhập**

Sau khi đăng ký thành công, người dùng truy cập vào hệ thống, mua hàng, quản lý đơn hàng sử dụng các dịch vụ trên hệ thống một cách thuận tiện, nhận thông báo về các chương trình khuyến mãi và ưu đãi đặc biệt.

1. **Chức năng tìm kiếm**

Cho phép người dùng tìm kiếm các sản phẩm ống nhựa và vật liệu xây dựng theo các tiêu chí nhất định. Người dùng có thể nhập từ khóa, thông tin sản phẩm hoặc các tiêu chí khác vào ô tìm kiếm trên giao diện hệ thống.

1. **Chức năng xem thông tin các sản phẩm**

Người dùng xem chi tiết về các sản phẩm ống nhựa và vật liệu xây dựng có sẵn trong hệ thống. Có thể chọn một sản phẩm cụ thể hoặc duyệt qua danh sách sản phẩm để xem thông tin chi tiết như mô tả, hình ảnh, kích thước, chất liệu và giá cả.

1. **Chức năng thanh toán**

Cần thiết trong việc hoàn tất giao dịch mua bán, mang lại trải nghiệm thanh toán tiện lợi, nhanh chóng, an toàn và bảo mật cho khách hàng. Cung cấp cho khách hàng nhiều phương thức thanh toán đa dạng, phù hợp với nhu cầu và sở thích của họ.

1. **Chức năng quản lý giỏ hàng**

Giúp khách hàng mua sắm trực tuyến một cách tiện lợi và hiệu quả và cũng để cho công ty nắm được nhu cầu mua sắm của khách hàng. Cho phép khách hàng lưu trữ các sản phẩm mà họ muốn mua trong một danh sách tạm thời, trước khi quyết định thanh toán. Giúp khách hàng dễ dàng xem lại các sản phẩm đã chọn, so sánh giá cả và tính toán tổng số tiền cần thanh toán. Tạo điều kiện cho khách hàng mua sắm nhiều sản phẩm cùng lúc một cách dễ dàng. Nâng cao trải nghiệm mua sắm của khách hàng, tăng tỷ lệ chuyển đổi và doanh số bán hàng.

1. **Chức năng quản lý sản phẩm**

Quản lý hiệu quả được các sản phẩm bán trên website, theo dõi tình trạng kho hàng và nhập hàng mới khi cần thiết, cập nhật thông tin sản phẩm mới một cách nhanh chóng và dễ dàng. Giúp công ty quản lý danh mục sản phẩm một cách khoa học và hiệu quả.

1. **Chức năng quản lý tài khoản**

Chức năng quản lý tài khoản admin và khách hàng trong hệ thống bán hàng đóng vai trò cần thiết trong việc vận hành và bảo mật hệ thống, nâng cao trải nghiệm người dùng.

1. **Chức năng quản lý khách hàng**

Chức năng quản lý khách hàng đóng vai trò quan trọng trong việc giúp công ty bán hàng xây dựng mối quan hệ lâu dài với khách hàng, từ đó tăng doanh số bán hàng và lợi nhuận. Phân loại khách hàng theo nhiều tiêu chí khác nhau, nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng, thu thập và lưu trữ thông tin khách hàng một cách đầy đủ, chính xác.

1. **Chức năng quản lý danh mục sản phẩm**

Hỗ trợ doanh nghiệp bán hàng tổ chức và sắp xếp sản phẩm một cách khoa học, hiệu quả, mang lại nhiều lợi ích cho cả doanh nghiệp và khách hàng. Giúp doanh nghiệp phân loại sản phẩm theo nhóm mục tiêu để thực hiện các chiến dịch marketing và quảng cáo hiệu quả, dễ dàng tìm kiếm và lựa chọn sản phẩm phù hợp với nhu cầu của mình.

1. **Chức năng quản lý đơn hàng**

Giúp công ty bán hàng quản lý hiệu quả quy trình bán hàng, từ đó nâng cao hiệu quả kinh doanh và lợi nhuận. Giúp nhân viên bán hàng theo dõi và cập nhật trạng thái đơn hàng một cách nhanh chóng và dễ dàng. Theo dõi hiệu quả hoạt động bán hàng thông qua báo cáo đơn hàng.

1. **Chức năng quản lý báo cáo**

Đóng vai trò quan trọng trong việc giúp công ty bán hàng thu thập, phân tích dữ liệu bán hàng và đưa ra quyết định kinh doanh hiệu quả. Cung cấp cho công ty các báo cáo chi tiết và đầy đủ về hoạt động bán hàng, bao gồm doanh số bán hàng, lợi nhuận, hiệu quả hoạt động.

**III. Các yêu cầu quy trình nghiệp vụ được áp dụng**

**1. Quản lý đơn hàng**

 a. Xem đơn hàng

b. Xử lý đơn hàng

 c. Tìm đơn hàng

d. Xóa (lưu trữ) đơn hàng

Ảnh có chứa văn bản, biểu đồ, Kế hoạch, Bản vẽ kỹ thuật

Mô tả được tạo tự động

**2. Quản lý sản phẩm**

 a. Thêm sản phẩm

 b. Sửa sản phẩm

c. Xóa sản phẩm

 d. Xem (trích xuất) sản phẩm

**3. Quản lý khách hàng**

Xem (trích xuất) thông tin khách hàng

**4. Quản lý tài khoản**

a. Thêm tài khoản admin

b. Xem tài khoản admin/khách hàng

 c. Xóa tài khoản admin/khách hàng

**5. Quản lý danh mục sản phẩm**

 a. Thêm danh mục sản phẩm

 b. Sửa danh mục sản phẩm

c. Xóa danh mục sản phẩm

**6. Báo cáo**

**IV.Thiết kế sơ đồ chức năng/usecase tổng thể**

**V. Thiết kế sơ đồ nghiệp vụ áp dụng**

( VI. Cơ sở dữ liệu hệ thống

1. Giới thiệu)

**Phần 3: Ứng dụng phần mềm được áp dụng vào doanh nghiệp**

1. Giao diện chính của hệ thống
2. Module đăng ký
3. Module đăng nhập
4. Module giỏ hàng
5. Module danh mục sản phẩm
6. Module quản lý sản phẩm
7. Module quản lý báo cáo

**Phần 4: Kết luận**

1. **Ưu điểm**

* Tiện lợi và truy cập dễ dàng: Hệ thống bán hàng trực tuyến giúp người dùng có thể mua sắm ống nhựa một cách tiện lợi từ bất kỳ đâu và vào bất kỳ thời điểm nào. Người dùng có thể truy cập vào hệ thống thông qua thiết bị có kết nối internet.
* Lựa chọn đa dạng: người dùng dễ dàng tìm kiếm và xem thông tin về nhiều loại ống nhựa khác nhau. Người dùng có thể tìm hiểu tính năng, kích thước, chất liệu và giá cả của các sản phẩm để lựa chọn phù hợp với nhu cầu xây dựng của họ.
* Tiết kiệm thời gian và công sức: Việc mua hàng trực tuyến giảm bớt thời gian và công sức di chuyển đến cửa hàng vật liệu xây dựng truyền thống. Dễ dàng đặt hàng và thanh toán trực tuyến, tiết kiệm thời gian và công sức.
* Dễ dàng theo dõi đơn hàng: người dùng theo dõi trạng thái đơn hàng của mình. Xem thông tin về đơn hàng, từ quá trình xử lý đến giao hàng.

1. **Hạn chế, khó khăn khi áp dụng**

* Thiếu trực quan và trải nghiệm thực tế: Một số khách hàng có thể muốn xem và cảm nhận sản phẩm trực tiếp trước khi mua. Khi mua hàng trực tuyến, họ không thể kiểm tra chất lượng và tính chất thực tế của ống nhựa và vật liệu xây dựng trước khi mua hàng.
* Rủi ro an ninh và gian lận: Giao dịch trực tuyến có thể mang lại rủi ro về an ninh và gian lận. Việc cung cấp thông tin cá nhân và thanh toán trực tuyến có thể tiềm ẩn các vấn đề về bảo mật và lừa đảo. Điều này đòi hỏi hệ thống phải có các biện pháp bảo mật mạnh mẽ để bảo vệ thông tin người dùng.
* Hạn chế tương tác và tư vấn trực tiếp: Mua hàng trực tuyến có thể thiếu tương tác và tư vấn trực tiếp từ nhân viên bán hàng. Khách hàng có thể gặp khó khăn trong việc nhận được sự tư vấn chuyên môn và hỗ trợ trực tiếp khi mua hàng.
* Vấn đề vận chuyển và trả hàng: có thể xảy ra vấn đề về vận chuyển và trả hàng. Sản phẩm có thể bị hỏng hoặc không đúng như mong đợi.

1. **Khuyến nghị**

Với mục đích là phần mềm được ứng dụng thực tế hữu ích nên trong tương lai phần mềm sẽ thực hiện được những yêu cầu

- Nâng cấp mô hình quản lý.

- Tạo giao diện người dùng thân thiện và dễ sử dụng.

- Cung cấp tính năng tìm kiếm và lọc sản phẩm hiệu quả,thông tin chi tiết về sản phẩm và đảm bảo chất lượng.

- Hỗ trợ khách hàng và tư vấn chuyên môn, đảm bảo an ninh và bảo mật thông tin.

- Tích hợp hệ thống thanh toán an toàn.

- Xây dựng chiến lược marketing và quảng cáo, đảm bảo sự liên tục và cập nhật hệ thống.