**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THƯƠNG MẠI**

**KHOA HTTT KINH TẾ & TMĐT**

***🙚🙚🙚🟔🙚🙚🙚***

***Logo

Description automatically generated***

**BÀI THẢO LUẬN**

***HỌC PHẦN: HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ***

**ĐỀ TÀI:** *Trình bày mô hình, đặc trưng và các thành phần chính, lợi ích của HTTT Quản lý Hiệu thuốc. Phân tích những thuận lợi và khó khăn khi triển khai hệ thống này tại doanh nghiệp.*

**Giáo viên hướng dẫn: LÊ VIỆT HÀ**

**Lớp học phần: 2177eCIT0311**

**Nhóm sinh viên thực hiện: NHÓM 12**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 110. | Đỗ Nguyễn Thùy Trang (TK) | 115. | Phạm Lê Quang Vũ |
| 111. | Nguyễn Thành Trung | 116. | Mai Thị Yến (NT) |
| 112. | Phan Viết Tú | 117. | Nguyễn Hải Yến |
| 113. | Bùi Thị Tú Uyên | 118. | Vũ Thị Yến |
| 114. | Nguyễn Thị Khánh Vi | 119. | Vũ Thị Hải Yến |

**\_HÀ NỘI-2021\_**

**MỤC LỤC:**

**I. LỜI CẢM ƠN**……………………………………………………………...…….. 3

**II. LỜI MỞ ĐẦU**………………………………………………………..…………. 4

**III. NỘI DUNG**…………………………………...………………………………… 5

1. **LÝ THUYẾT**…...…………………………………………………………. 5

***1. Khái niệm và các chức năng chính về hệ thống thông tin quản lý hiệu thuốc***…5

*1.1. Khái niệm hệ thống thông tin quản lý hiệu thuốc…*…………………………5

*1.2. Chức năng chính của hệ thống thông tin quản lý hiệu thuốc*……………….6

***2. Vai trò, lợi ích của hệ thống thông tin quản lý hiệu thuốc***……………………...8

*2.1. Vai trò của hệ thống thông tin quản lý hiệu thuốc*…………………………...8

*2.2. Lợi ích của hệ thống thông tin quản lý hiệu thuốc*……………………………9

***3. Điều kiện thuận lợi và khó khăn khi khai triển Hệ thống thông tin Quản lý hiệu thuốc…***…………………………………………………………………………… 10

*3.1. Thuận lợi*……………………………………………………………………. 10

*3.2. Khó khăn*…………………………………………………………………….. 10

**B. BÀI TẬP**…………………………………………………………………... 11

***1. Mô tả hoạt động nghiệp vụ trong hệ thống thông tin quản lý của công ty mua bán nội thất***………………………………………………………………………. 11

***2. Vẽ biểu đồ***……………………………………………………………………… 12

*2.1. Biểu đồ phân cấp chức năng*…………………………………………………. 12

*2.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức ngữ cảnh*…………………………………………. 13

*2.3. Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh*………………………………………………. 14

*2.4. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh*………………………………………… 14

**IV. KẾT LUẬN**………………………………………………………………….. 16

**I. LỜI CẢM ƠN**

Trên thực tế không có sự thành công nào mà không gắn liền với sự giúp đỡ dù ít hay nhiều, dù là gián tiếp hay trực tiếp. Trong suốt thời gian kể từ khi bắt đầu học tập ở giảng đường Đại học đến nay, chúng em đã nhận được rất nhiều sự quan tâm, giúp đỡ của thầy cô, bạn bè và gia đình.

Với lòng biết ơn sâu sắc nhất, chúng em xin gửi đến thầy cô ở khoa IS-Trường Đại học Thương Mại đã cùng những tri thức và tâm huyết của mình truyền đạt vốn kiến thức quý báu cho chúng em trong suốt thời gian học tập ở trường.

Chúng em xin chân thành cảm ơn cô Lê Việt Hà đã tận tâm hướng dẫn chúng em qua từng buổi học cũng như buổi nói chuyện, thảo luận về môn học. Trong thời gian học tập và thực hành dưới sự hướng dẫn của cô, chúng em không những thu được nhiều kiến thức bổ ích, mà còn được truyền sự say mê và thích thú với bộ môn *Hệ thống thông tin quản lý.*

Mặc dù đã rất cố gắng hoàn thành bản báo cáo với tất cả sự nỗ lực, tuy nhiên do chưa có cơ hội được đi thực tế, tìm hiểu và xây dựng báo cáo trong thời gian có hạn, kiến thức còn nhiều hạn chế, bỡ ngỡ nên bản báo cáo này chắc chắn sẽ không thể tránh được những thiếu sót. Chúng em rất mong nhận được sự quan tâm, thông cảm, những đóng góp quý báu của thầy cô và các bạn để bài báo cáo này được hoàn thiện hơn.

Sau cùng, chúng em xin kính chúc các thầy cô trong khoa, trong trường dồi dào sức khỏe, niềm tin để tiếp tục thực hiện sứ mệnh cao đẹp là truyền đạt kiến thức cho thế hệ mai sau.

**II. LỜI MỞ ĐẦU**

Công nghệ ngày một phát triển và trở thành một phần thiết yếu của cuộc sống. Với việc phát triển công nghệ, con người đã tiết kiệm được nhiều nguyên liệu và nhiên liệu thời gian và công sức hơn trong việc sản xuất, vận chuyển, lưu thông và quản lý hàng hoá. Chuyên môn hoá và tự động hoá trong từng khâu làm tăng hiệu năng trong sản xuất. Việc quản lý cũng ngày một tiện dụng hơn với sự hỗ trợ của công nghệ: máy tính, điện thoại thông minh hỗ trợ GSM, CDMA... Một phần không thể không nhắc đến là các phần mềm quản lý tiện ích chạy trên các thiết bị phần cứng trên.

Với thực trạng hiện nay đó là công việc quản lý diễn ra trên giấy tờ, nhưng khối lượng dữ liệu thì ngày một lớn, phần mềm “Quản lý hiệu thuốc” ra đời nhằm mục đích giải quyết những vướng mắc trên, giúp cho công việc quản lí trở nên đơn giản, hiệu quả và chính xác hơn bằng việc tự động hóa quá trình quản lý các yếu tố liên quan như thuốc, hóa đơn, nhân viên…

Mục tiêu của đề tài “Quản lý hiệu thuốc” là:

• Nhanh chóng và hiệu quả: Hầu hết các công việc đều diễn ra trên máy tính, với các thao tác đơn giản. Mọi yêu cầu của khách hàng đều sẽ thực hiện một cách nhanh chóng, không mất nhiều thời gian chờ đợi như trước đây.

• Chính xác và đầy đủ: Các yêu cầu của khách hàng được đáp ứng một cách đầy đủ và chính xác, không có sự sai lệch như khi áp dụng việc quản lý bằng giấy tờ một cách thủ công như trước kia. Độ chính xác gần như 100%.

• Quản lý dễ dàng: Người làm công tác quản lí có thể tra cứu tất cả các thông tin trong kho dữ liệu một cách nhanh chóng và kết quả trả về hoàn toàn chính xác và hết sức nhanh chóng.

• Giảm tải: Là hệ quả của việc giải quyết các vấn đề trên, nhân viên bán hàng sẽ không phải chịu nhiều công việc như trước nữa. Làm cho năng suất công việc cải thiện đáng kể cũng như tăng cao hiệu quả phục vụ.

Dựa trên yêu cầu ngày một cao hơn và sâu hơn của các cửa hàng cũng như khách hàng, nhóm 12 chúng tôi xin được thực hiện đề tài “Mô hình, đặc trưng và các thành phần chính, lợi ích của Hệ thống thông tin quản lí Hiệu thuốc. Phân tích những thuận lợi, khó khăn khi triển khai hệ thống”.

**III. NỘI DUNG**

1. ***LÝ THUYẾT***

**Trình bày mô hình, đặc trưng và các thành phần chính, lợi ích của Hệ thống thông tin quản lí Hiệu thuốc. Phân tích những thuận lợi, khó khăn khi triển khai hệ thống này tại doanh nghiệp.**

1. ***Khái niệm và các chức năng chính về hệ thống thông tin quản lý hiệu thuốc.***
   1. *Khái niệm hệ thống thông tin quản lý hiệu thuốc.*

* Khái niệm:

Với thực trạng hiện nay đó là công việc quản lý diễn ra trên giấy tờ, nhưng khối lượng dữ liệu thì ngày một lớn, hệ thống thông tin “Quản lý hiệu thuốc” ra đời nhằm mục đích giải quyết những vướng mắc trên, giúp cho công việc quản lý trở nên đơn giản, hiệu quả và chính xác hơn bằng việc tự động hóa quá trình quản lý các yếu tố liên quan như thuốc, hóa đơn, nhân viên…

* Phần mềm quản lý hiệu thuốc:

Trong khi đó, bước nhảy vọt về công nghệ và kỹ thuật đã cho ra đời rất nhiều phần mềm đáp ứng kịp những nhu cầu quan tâm của thị trường, ***VNPT Pharmacy*** chính là một ví dụ điển hình cho phần mềm quản lý hiệu thuốc chuyên nghiệp đó.

- Phần mềm quản lý nhà thuốc VNPT Pharmacy cung cấp giải pháp tổng thể cho hoạt động, quản lý một hoặc một chuỗi các nhà thuốc theo quy trình khép kín đã được rất nhiều nhà thuốc tin tưởng và sử dụng.

- VNPT Pharmacy là gói giải pháp đầy tâm huyết của Tập đoàn Bưu chính Viễn thông VNPT được thiết kế dành riêng cho các cửa hàng thuốc với các tính năng vượt trội, mang những đặc điểm khác biệt, tạo sự đơn giản, thuận tiện mà vẫn đầy đủ các nghiệp vụ đặc thù của nhà thuốc.

- Phần mềm VNPT Pharmacy không cần đến máy tính có cấu hình cao, chỉ cần có kết nối internet là có thể sử dụng. Các nhà thuốc không mất thời gian cài đặt, khi sử dụng phần mềm Pharmacy, khách hàng sẽ được hỗ trợ kiểm kê, nhập số liệu đầu vào, sửa lỗi, các cửa hàng có thể sử dụng lập tức qua kết nối internet.

- VNPT Pharmacy được triển khai trực tuyến theo mô hình điện toán đám mây (SaaS-Phần mềm như một dịch vụ), VNPT Pharmacy mang lại cho các nhà thuốc, chuỗi nhà thuốc các lợi ích lớn: “Người dùng có thể truy cập hệ thống quản lý mọi lúc mọi nơi, chỉ cần máy tính được kết nối internet”. Hơn nữa, các cửa hàng sẽ không phải lo lắng về vấn đề mất dữ liệu do virus từ máy tính vì dữ liệu được lưu trữ tại IDC của VNPT nên rất an toàn và bảo mật.

- Phần mềm còn được cập nhật đầy đủ theo quy định mới nhất của Bộ Y Tế giúp cho người dùng dễ dàng và thuận tiện trong việc quản lý và hạch toán. Một đặc điểm mà giúp cho VNPT Pharmacy nhận được sự ưu ái của khách hàng hơn cả là được tích hợp sâu với nhiều dịch vụ khác của VNPT:

+ Tích hợp với dịch vụ VNPT DMS: Giải pháp quản lý kênh phân phối hiện đại, hiệu quả cho doanh nghiệp. Dịch vụ này thích hợp cho những đơn vị có một chuỗi các nhà thuốc, nhiều đại lý và kênh phân phối.

+ Tích hợp vào hệ thống VNPT Invoice: Sự kết hợp 2 trong 1 này sẽ giúp các cửa hàng thuốc dễ dàng xuất hóa đơn cho khách hàng.

+ Tích hợp với hệ thống VPoint: tính năng này nhằm nâng cao hiệu quả trong việc thu hút khách hàng. Khách hàng sẽ nhận được một thẻ tích điểm đa năng - một loại thẻ ưu đãi dùng để tích điểm và tiêu dùng tại tất cả các cửa hàng thuộc hệ thống cộng đồng thẻ. Sự kết hợp này đem lại cho khách hàng nhiều ưu đãi lớn trong tiêu dùng.

Giữa rất nhiều những phần mềm quản lý nhà thuốc thì VNPT Pharmacy vẫn nổi lên với những ưu điểm nổi bật, đem lại tới sự tiện lợi, hiệu quả cao. VNPT Pharmacy đáp ứng đầy đủ những yêu cầu đặc thù ngành cũng như quy định của Bộ Y Tế.

1.2 *Chức năng chính của hệ thống thông tin quản lý hiệu thuốc*

 \*Quản lý nhập thuốc từ nhà cung cấp vào kho:

- Quản lý thông tin chi tiết các loại thuốc, dược phẩm như: tên, mã, loại thuốc, hộp, vỉ, viên, xuất xứ…

- Quản lý không giới hạn mọi loại thuốc và sắp xếp theo danh mục, nhóm thuốc cụ thể theo nhãn hàng, đơn vị, chức năng, hạn sử dụng…

- Quản lý kiểm kê, nhập từng ngày giờ, điều chỉnh giá vốn thông minh, linh hoạt.

\* Quản lý xuất thuốc:

- Quản lý toàn bộ mặt hàng, hàng tồn, thậm chí cả hạn sử dụng. Theo đó, nếu lô hàng nào sắp hết hạn sử dụng thì phần mềm sẽ cảnh báo để người bán biết và để ý.

- Nhận yêu cầu, thông tin của khách hàng để lập đơn

- Quản lý ngày, giờ xuất thuốc

\* Quản lý bán hàng:

- Bán hàng nhanh chóng nhờ quy đổi đơn vị linh hoạt từ hộp sang vỉ, viên.

- Quản lý bán hàng bằng mã vạch thông minh, kết nối máy in để xuất hóa đơn bán hàng.

- Lưu trữ thông tin tất cả đơn hàng đã bán.

- Quản lý đổi trả thuốc tiện lợi.

- Bán hàng, thanh toán ngay cả khi mất kết nối Internet.

\* Quản lý tính lương cho nhân viên:

-Theo dõi chặt chẽ hoạt động của từng nhân viên: lịch sử giao dịch bán hàng, kiểm kho, giờ làm việc, ngày làm việc...

- Tính toán lương và hoa hồng cho nhân viên theo số ngày làm việc, hiệu quả bán hàng.

- Tự động báo cáo lương của từng nhân viên.

- Cho phép phân quyền chức năng sử dụng phần mềm cho từng nhân viên.

\* Quản lý Marketing:

- Tạo và quản lý các chương trình khuyến mãi, giảm giá theo từng thời điểm, từng đối tượng khách hàng

- Đồng bộ chương trình khuyến mãi cho tất cả các chi nhánh trên toàn hệ thống.

- Tự động gửi tin nhắn thông báo chương trình khuyến mãi dịp đặc biệt trong năm.

\* Quản lý và chăm sóc khách hàng:

- Lưu trữ thông tin chi tiết về khách hàng như tên, ngày sinh nhật, địa chỉ, số điện thoại, nguồn lẻ, khách đại lý...

- Quản lý khách hàng theo nhóm: nhóm thân thiết, nhóm khách hàng mua với hóa đơn giá trị lớn...

- Gửi tin nhắn chúc mừng ngày sinh nhật, ngày kỷ niệm của khách hàng.

\* Quản lý nhà cung cấp:

- Quản lý khai báo thông tin nhà cung cấp theo từng nhóm riêng.

- Lưu trữ mọi lịch sử giao dịch đối với từng nhà cung cấp.

- Quản lý đơn dự kiến, đơn đặt hàng từ nhà cung cấp.

\* Quản lý quỹ, công nợ:

- Tổng hợp công nợ phải thu, phải trả với khách hàng và nhà cung cấp.

- Quản lý nhật ký thu tiền, chi tiền để tự động cập nhật sổ quỹ.

- Phân chia các khoản thu, chi theo thực tế nhu cầu hoạt động.

\* Lập báo cáo:

- Tự động tổng hợp các báo cáo: bán hàng, kho hàng, doanh thu, chi phí, lương nhân viên, khách hàng theo từng ngày.

- Hệ thống báo cáo được trình bày từ chi tiết đến tổng quát dưới dạng bảng biểu, biểu đồ trực quan.

- Cho phép truy cập hệ thống báo cáo mọi lúc mọi nơi trên mọi thiết bị.

***2. Vai trò, lợi ích của hệ thống thông tin quản lý hiệu thuốc***

*2.1. Vai trò:*

- Đối với doanh nghiệp:

• Tin học hóa toàn bộ hoạt động quản lý bán hàng, kho, hóa đơn, điện tử, đảm bảo liên thông những dữ liệu yêu cầu lên Core Dược Quốc Gia.

• Quản lý được chuỗi nhà thuốc.

• Quản lý triệt để hoạt động của nhân viên, tránh thất thoát hàng hóa.

• Giảm thời gian, chi phí làm việc, báo cáo thủ công.

- Đối với Bộ y tế, Sở y tế:

• Quản lý toàn bộ dòng chảy của thuốc (sản xuất, nhập khẩu, buôn bán, bán lẻ)

• Kiểm soát thuốc giả, thuốc hết hạn, thuốc kém chất lượng… theo Đề án tăng cường kiểm soát thuốc của Chính phủ và Bộ y tế (quản lý chặt chẽ hàng hóa đầu vào, đầu ra của nhà thuốc, quản lý giá cả, xuất xứ, hạn sử dụng, kê hóa đơn và bán thuốc theo đơn).

• Ứng dụng CNTT, công nghệ mới như Blockchain để xác thực, hóa đơn điện tử, thanh toán điện tử, tem điện tử.

- Đối với người dân:

• Tuyệt đối an tâm khi sử dụng thuốc.

• Dễ dàng tra cứu, truy xuất nguồn thuốc.

• Nhận cảnh báo báo cáo cơ quan chức năng ngay khi nghi ngờ thuốc giả, kém chất lượng.

*2.2. Lợi ích:*

• Nhanh chóng và hiệu quả:

Hầu hết các công việc đều diễn ra trên máy tính, với các thao tác đơn giản. Mọi yêu cầu của khách hàng đều sẽ thực hiện một cách nhanh chóng, không mất nhiều thời gian chờ đợi như trước đây.

• Chính xác và đầy đủ:

Các yêu cầu của khách hàng được đáp ứng một cách đầy đủ và chính xác, không có sự sai lệch như khi áp dụng việc quản lý bằng giấy tờ một cách thủ công như trước kia. Độ chính xác gần như 100%.

• Quản lý dễ dàng:

Người làm công tác quản lí có thể tra cứu tất cả các thông tin trong kho dữ liệu một cách nhanh chóng và kết quả trả về hoàn toàn chính xác và hết sức nhanh chóng.

• Giảm tải:

Là hệ quả của việc giải quyết các vấn đề trên, nhân viên bán hàng sẽ không phải chịu nhiều công việc như trước nữa. Làm cho năng suất công việc cải thiện đáng kể cũng như tăng cao hiệu quả phục vụ.

***3. Điều kiện thuận lợi và khó khăn khi khai triển Hệ thống thông tin Quản lý hiệu thuốc***.

*3.1. Thuận lợi:*

• Quản lý, theo dõi lượng hàng bán dễ dàng. Từ đó, đưa ra những chiến thuật kinh doanh hợp lý.

• Quản lý doanh số, lợi nhuận của từng mặt hàng.

• Tất cả mọi thông tin về tiệm thuốc, thông tin khách hàng và các thông tin có liên quan đều được lưu lại trên phần mềm tránh thất thoát, và người dùng có thể dễ dàng tìm lại khi cần.

• Quy trình làm việc đồng bộ, tập trung giúp giảm thiểu các công việc trùng lặp, các công việc thừa, có thể sử dụng kết quả của những khâu làm việc trước đó, từ đó giúp doanh nghiệp tiết kiệm được chi phí cũng như thời gian làm việc.

• Phần mềm có giao diện thân thiện, đơn giản, dễ sử dụng, có khả năng tùy biến cao, có thể phù hợp với tất cả các loại hình doanh nghiệp, có thể thay đổi linh hoạt để đáp ứng nhu cầu từ phía doanh nghiệp.

• Hệ thống cập nhật từng phút, từng giây hoạt động của doanh nghiệp giúp các nhà quản lý cập nhật nhanh tình hình và hạn chế rủi ro.

*3.2. Khó khăn:*

• Bán theo yêu cầu của người mua:

- Một chủ nhà thuốc trên đường Phan Châu Trinh cho biết, rất khó để thuyết phục người dân đến mua thuốc phải có đơn thuốc từ bác sĩ. Thậm chí, nếu nhà thuốc giải thích với người dân nên đi khám bệnh trước để bác sĩ kê đơn rồi hãy mua thuốc, có khi lại tự đánh mất khách hàng của mình. Việc nhiều người dân vẫn chưa có nhận thức đúng đắn, đầy đủ về việc sử dụng thuốc, đặc biệt là thuốc kháng sinh đã diễn ra từ lâu. Theo các chuyên gia y tế, các bác sĩ, việc tự ý sử dụng thuốc kháng sinh kéo dài là nguyên nhân rất lớn góp phần tăng tỷ lệ kháng thuốc.

• Chưa thực sự thấy được sự cần thiết ứng dụng phần mềm quản lý:

- Hầu như các quầy thuốc bán lẻ trên địa bàn tỉnh đều mới chỉ nghe nói về phần mềm này chứ chưa mặn mà tìm hiểu.

- Khó khăn về chi phí thuê nhân viên nhập liệu vào máy vi tính và tốn kém chi phí cho nhà mạng mỗi năm.

- Một số nhà thuốc hoạt động “chui”, hoặc lấp liếm dưới nhiều hình thức kinh doanh khác.

***B. BÀI TẬP***

**Mô tả bài toán (1-2 trang) nhằm đặc tả các hoạt động nghiệp vụ của một hệ thống thông tin có trong doanh nghiệp và vẽ biểu đồ phân rã chức năng, biểu đồ luồng dữ liệu mức ngữ cảnh, mức đỉnh, mức dưới đỉnh.**

1. ***Mô tả hoạt động nghiệp vụ trong hệ thống thông tin quản lý của công ty mua bán nội thất***

Công ty TNHH Nội thất A là một đơn vị kinh doanh các mặt hàng trang trí nhà, nội thất. Các hoạt động chính của công ty bao gồm: Nhập hàng, Bán hàng và Báo cáo thống kê.

Khi nhập hàng công ty đều có phiếu nhập hàng và giấy tờ xuất xứ của hàng hóa. Hàng hóa được nhập từ nhiều nguồn khác nhau trong và ngoài nước. Khi thanh toán tiền cho nhà cung cấp công ty có thể thanh toán thành nhiều lần và ngược lại công ty có thể thanh toán tiền một lần cho nhiều phiếu nhập. Số tiền của một lần thanh toán cho nhà cung cấp tùy theo sự thỏa thuận giữa công ty và các nhà cung cấp.

Hàng hóa của công ty được bán theo hai hình thức:

- Bán sỉ theo đơn đặt hàng: Giá thành bán sỉ hàng hóa sẽ tùy thuộc vào số lượng của mỗi đơn hàng. Càng mua nhiều, giá càng rẻ. Bán sỉ giúp hàng hóa tiêu thụ được nhanh hơn, giúp công ty xoay vòng vốn nhanh hơn. Đa phần người mua hàng sỉ là những cá nhân, shop kinh doanh, cửa hàng nhập hàng với mục đích buôn bán.

- Bán lẻ theo các hóa đơn: Số lượng hàng hóa bán vừa và nhỏ. Giá thành hàng hóa cao hơn bán sỉ. Đa phần người mua hàng lẻ là những khách hàng mua hàng với mục đích sử dụng cho bản thân.

Khi muốn đặt mua hàng, khác hàng điền yêu cầu vào đơn đặt hàng và gửi cho bộ phận bán hàng. Khách hàng mua hàng theo đơn đặt hàng, công ty cũng thực hiện phương thức thanh toán theo hợp đồng ký kết giữa hai bên.

Khi giao hàng, mỗi đơn đặt hàng của khách hàng có thể được giao nhiều lần thông qua phiếu giao hàng hoặc có thể bị hủy (vì nhiều nguyên nhân khác nhau từ cả hai phía). Thông thường, công ty sẽ giao hàng cho khách hàng theo đúng yêu cầu đặt hàng về các điều khoản: ngày giao, số mặt hàng và số lượng từng loại.

Khi thanh toán đối với khách hàng mua hàng theo đơn đặt hàng, công ty cũng thực hiện phương thức thanh toán theo hợp đồng ký kết giữa hai bên. Đối với hóa đơn bán lẻ khách hàng không cần đặt hàng trước, chỉ cần thông qua hóa đơn bán lẻ và phải thanh toán tiền ngay khi nhận. Lập phiếu thu để thu tiền công nợ của khách hàng cũng như thu tiền bán hàng theo hóa đơn.

Hàng tháng, nhân viên cần tạo các báo cáo thống kê về tình hình hàng hóa trong kho, trong cửa hàng, tình trạng công nợ của khách hàng và nhà cung cấp để trình lên cấp trên.

1. ***Vẽ biểu đồ***

***\**** Tác nhân ngoài: Nhà cung cấp, Cấp trên (Ban giám đốc), Khách hàng.

\* Kho dữ liệu: Hàng hóa, Phiếu nhập hàng, Hóa đơn, Đơn đặt hàng, Phiếu thu, Nhân viên, Khách hàng, Phiếu giao hàng.

\* Luồng dữ liệu: Thông tin hàng hóa, Thông tin khách hàng, Báo cáo tình hình tồn kho, Báo cáo tình trạng công nợ, Thông tin mã hàng số lượng, Phiếu nhập hàng.

2.1. Biểu đồ phân cấp chức năng

Diagram

Description automatically generated

2.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức ngữ cảnh

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

2.3. Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh

Diagram, schematic

Description automatically generated

2.4. Biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh của hệ thống.

\* Hệ thống quản lý nhập hàng:

Diagram

Description automatically generated

\* Hệ thống quản lý bán hàng:

Diagram

Description automatically generated

\* Hệ thống quản lý báo cáo, thống kê:

Diagram

Description automatically generated

**IV. KẾT LUẬN**

Việc xây dựng hệ thống thông tin trong quản lý hiệu thuốc là điều rất cần thiết, đòi hỏi sự sáng tạo và tư duy để phát triển nên một hệ thống. Đồng thời phải biết nắm bắt tình hình thực tế doanh nghiệp thì mới xây dựng nên một hệ thống phù hợp và lâu dài.

Có thể nói hệ thống thông tin quản lý trong hiệu thuốc chính là công cụ đắc lực, là cánh tay phải giúp các doanh nghiệp thuốc phát triển, tạo ra giá trị thương hiệu và vị trí cạnh tranh tối ưu trên thị trường kinh doanh. Chính vì thế nó đã đóng một vai trò quan trọng không thể thiếu đối với mỗi doanh nghiệp.

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

\*\*\*

**BIÊN BẢN HỌP NHÓM**

**Kính gửi:** Cô giáo dạy bộ môn *Hệ thống thông tin quản lý*

Hôm nay ngày 13/09/2021 nhóm 12 họp thảo luận lần 1.

* Địa điểm: Do dịch nên chúng em đã họp online.
* Nội dung họp: Bầu chọn ra nhóm trưởng, thư ký và phân chia công việc
* Các thành viên trong nhóm bao gồm:

110. Đỗ Nguyễn Thùy Trang - K56SD1(Thư ký)

111. Nguyễn Thành Trung – K56SD2

112. Phan Viết Tú - K56SD2

113. Bùi Thị Tú Uyên – K56SD3

114. Nguyễn Thị Khánh Vi – K56SD1

115. Phạm Lê Quang Vũ – K56SD2

116. Mai Thị Yến – K56SD3 (Nhóm trưởng)

117. Nguyễn Hải Yến- K56SD1

118. Vũ Thị Yến – K56SD2

119. Vũ Thị Hải Yến – K56SD3

I. Nội dung cuộc họp:

1.Lý thuyết: Đỗ Nguyễn Thùy Trang và Mai Thị Yến

2. Bài tập: Các thành viên còn lại trong nhóm sẽ tham gia xây dựng bài và cùng thực hiện phần bài tập

- Đỗ Nguyễn Thùy Trang: Tổng hợp word

- Nguyễn Thị Khánh Vi: Làm powerpoint

II. Thành viên tham gia:

Có mặt đầy đủ các thành viên trong nhóm, các bạn đều tích cực góp ý kiến cho bài thảo luận.

Thời gian họp: từ 13h15-13h45, từ 20h-21h

Thư kí Nhóm trưởng

Trang Yến

Đỗ Nguyễn Thùy Trang Mai Thị Yến

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

\*\*\*

**BIÊN BẢN HỌP NHÓM**

**Kính gửi**: Cô giáo dạy bộ môn *Hệ thống thông tin quản lý*

Hôm nay ngày 16/09/2021 nhóm 12 họp thảo luận lần 2.

• Địa điểm: Do dịch nên chúng em đã họp online.

• Nội dung họp: Thảo luận về nôi dung bài báo cáo, đưa ra hướng đi của bài toán và thống nhất ý kiến

• Các thành viên trong nhóm bao gồm:

110. Đỗ Nguyễn Thùy Trang - K56SD1(Thư ký)

111. Nguyễn Thành Trung – K56SD2

112. Phan Viết Tú - K56SD2

113. Bùi Thị Tú Uyên – K56SD3

114. Nguyễn Thị Khánh Vi – K56SD1

115. Phạm Lê Quang Vũ – K56SD2

116. Mai Thị Yến – K56SD3 (Nhóm trưởng)

117. Nguyễn Hải Yến- K56SD1

118. Vũ Thị Yến – K56SD2

119. Vũ Thị Hải Yến – K56SD3

I. Nội dung cuộc họp: Thảo luận thống nhất đưa ra sườn bài, tìm hướng đi của bài toán, mô tả bài toán

II. Thành viên tham gia:

Có mặt đầy đủ các thành viên trong nhóm, các bạn đều tích cực góp ý kiến cho bài thảo luận.

Thời gian họp: từ 21h-22h

Thư kí Nhóm trưởng

Trang Yến

Đỗ Nguyễn Thùy Trang Mai Thị Yến

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

\*\*\*

**BIÊN BẢN HỌP NHÓM**

**Kính gửi**: Cô giáo dạy bộ môn *Hệ thống thông tin quản lý*

Hôm nay ngày 24/09/2021 nhóm 12 họp thảo luận lần 3.

• Địa điểm: Do dịch nên chúng em đã họp online.

• Nội dung họp: Thống nhất nội dung bài báo cáo, chỉnh sửa lần cuối bản word

• Các thành viên trong nhóm bao gồm:

110. Đỗ Nguyễn Thùy Trang - K56SD1(Thư ký)

111. Nguyễn Thành Trung – K56SD2

112. Phan Viết Tú - K56SD2

113. Bùi Thị Tú Uyên – K56SD3

114. Nguyễn Thị Khánh Vi – K56SD1

115. Phạm Lê Quang Vũ – K56SD2

116. Mai Thị Yến – K56SD3 (Nhóm trưởng)

117. Nguyễn Hải Yến- K56SD1

118. Vũ Thị Yến – K56SD2

119. Vũ Thị Hải Yến – K56SD3

I. Nội dung cuộc họp: Đưa ra ý kiến, góp ý để hoàn thành bản word, xem xét lại nội dung bài.

II. Thành viên tham gia:

Có mặt đầy đủ các thành viên trong nhóm, các bạn đều tích cực góp ý kiến cho bài thảo luận.

Thời gian họp: từ 21h-22h.

Thư kí Nhóm trưởng

Trang Yến

Đỗ Nguyễn Thùy Trang Mai Thị Yến

**BẢNG ĐÁNH GIÁ THÀNH VIÊN NHÓM 12:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thành viên** | **Nhiệm vụ** | **Điểm đánh giá** |
| 110. Đỗ Nguyễn Thùy Trang | Thư ký, Phụ trách lý thuyết, Tổng hợp word, Làm biên bản | 9,5 |
| 111. Nguyễn Thành Trung | Phụ trách bài tập | 7,5 |
| 112. Phan Viết Tú | Thuyết trình, Phụ trách bài tập | 9 |
| 113. Bùi Thị Tú Uyên | Phụ trách bài tập | 9 |
| 114. Nguyễn Thị Khánh Vi | Phụ trách powerpoint | 9 |
| 115. Phạm Lê Quang Vũ | Phụ trách bài tập | 6,5 |
| 116. Mai Thị Yến | Nhóm trưởng, Phụ trách lý thuyết, Thuyết trình | 9,5 |
| 117. Nguyễn Hải Yến | Phụ trách bài tập | 7,5 |
| 118. Vũ Thị Yến | Phụ trách bài tập | 9,5 |
| 119. Vũ Thị Hải Yến | Phụ trách bài tập | 8 |