**THU THẬP, LÀM RÕ YÊU CẦU CỦA ỨNG DỤNG**

Nhóm 17 - Thành viên nhóm

1. Thân Hoàng Thiên Thiên (Nhóm trưởng)
2. Nguyễn Phan Minh Mẫn
3. Võ Ngọc Thúy Vy
4. Đặng Phúc Nguyên

*Tên ứng dụng:* **CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ HIỆU THUỐC MEDKIT**

Thời gian thực hiện: Từ 19/08/2024 đến 28/10/2024 (10 tuần)

**MỤC LỤC**

[1. Thu thập yêu cầu: 1](#_Toc180938723)

[a. Khảo sát hiện trạng 1](#_Toc180938724)

[b. Quy trình nghiệp vụ 2](#_Toc180938725)

[c. Quy định 3](#_Toc180938726)

[2. Danh sách các câu hỏi khi thu thập và làm rõ yêu cầu của ứng dụng 4](#_Toc180938727)

[3. Yêu cầu chức năng/phi chức năng của ứng dụng 7](#_Toc180938728)

[a. Yêu cầu chức năng: 7](#_Toc180938729)

[b. Yêu cầu phi chức năng: 9](#_Toc180938730)

[4. Sơ đồ phân cấp chức năng của ứng dụng 11](#_Toc180938731)

[5. Các chức năng chính cho ứng dụng (Mục tiêu của ứng dụng) 11](#_Toc180938732)

# Thu thập yêu cầu:

## Khảo sát hiện trạng

Trong bối cảnh đại dịch COVID-19 vừa qua, nhu cầu mua sắm thuốc và sử dụng các dịch vụ từ các nhà thuốc đã tăng lên đáng kể, đòi hỏi nhân viên bán hàng phải nhanh chóng và chính xác trong việc phục vụ khách hàng. Nỗi lo ngại về sức khỏe, sự phát triển của y tế và những hạn chế trong việc tiếp cận các dịch vụ y tế truyền thống đã khiến việc quản lý và cung ứng thuốc trở thành một nhiệm vụ quan trọng đối với nhân viên. Đặc biệt khi dịch bệnh diễn biến phức tạp, nhân viên bán hàng phải sử dụng hệ thống quản lý thuốc một cách hiệu quả để đảm bảo quá trình lưu trữ, kiểm kê và quản lý tài chính được thực hiện một cách rõ ràng, chính xác, góp phần bảo vệ sức khỏe cộng đồng.

Hệ thống quản lý của hiệu thuốc tây MEDKIT được thiết kế nhằm đáp ứng những yêu cầu khắt khe này, đảm bảo tính hiệu quả, bảo mật và mang đến trải nghiệm tốt nhất cho cả nhân viên lẫn khách hàng. Với việc nâng cấp hệ thống quản lý thông tin khách hàng, nhân viên và bán hàng, MEDKIT đã mở rộng khả năng phục vụ, giúp nhà thuốc tiếp cận và phục vụ nhiều khách hàng hơn, đặc biệt trong giai đoạn nhu cầu tăng cao.

Để đảm bảo sự chính xác và hiệu quả trong việc phục vụ khách hàng, hệ thống quản lý của hiệu thuốc tây MEDKIT đề nghị khách hàng cung cấp thông tin cá nhân chính xác như: họ tên, số điện thoại, năm sinh và các tình trạng dị ứng hoặc phản ứng bất lợi với thuốc. Điều này không chỉ giúp nhân viên dễ dàng xác định khách hàng thân quen hay khách hàng mới mà còn cho phép dược sĩ tư vấn chính xác dựa trên tình trạng sức khỏe của từng cá nhân. Khách hàng có thể lựa chọn trở thành thành viên để nhận các ưu đãi đặc biệt như tích lũy và đổi điểm thưởng. Nếu không muốn làm thành viên, khách hàng vẫn có thể mua sắm như bình thường nhưng sẽ không được hưởng các chính sách ưu đãi này.

Trong quá trình mua sắm, khách hàng phải cung cấp thông tin cá nhân chính xác và chọn hình thức thanh toán bằng tiền mặt hoặc qua ngân hàng. MEDKIT hiển thị hóa đơn trực tiếp trên màn hình, cho phép khách hàng kiểm tra kỹ các chi tiết trước khi hoàn tất thanh toán, thay vì phải in hóa đơn. Điều này không chỉ giảm thiểu sai sót mà còn giúp bảo vệ môi trường. Khách hàng cần kiểm tra kỹ dược phẩm trước khi thanh toán để tránh sai lệch vì hiệu thuốc không chấp nhận đổi trả thuốc sau khi đã hoàn tất giao dịch và khách hàng rời khỏi quầy.

Ngoài ra, MEDKIT cũng chú trọng đến việc bảo mật thông tin khách hàng. Tất cả dữ liệu cá nhân và giao dịch đều được mã hóa và bảo vệ an toàn, chỉ những nhân viên được ủy quyền mới có thể truy cập. Hệ thống thường xuyên được kiểm tra và cập nhật để ngăn chặn các lỗ hổng bảo mật, bảo đảm thông tin khách hàng được giữ kín.

Chức năng tạo và quản lý đơn thuốc, bao gồm theo dõi số lượng thuốc nhập vào, đơn giá, nguồn gốc từ nhà cung cấp, và hạn sử dụng, cũng là điểm quan trọng cần có.

Cuối mỗi ngày, bộ phận thống kê phải thực hiện các công việc quan trọng như lập tổng số thuốc đã bán, tổng số thuốc còn lại, số thuốc hết hạn, và tổng hợp tình hình thu chi. Họ cũng cần tổng hợp số thuốc mới nhập vào quầy thuốc. Sau khi thống kê tất cả các thông tin này, bộ phận thống kê phải báo cáo lại với nhà quản lý. Việc này không chỉ giúp nhà quản lý theo dõi hiệu quả hoạt động của hiệu thuốc mà còn đảm bảo rằng các quyết định về quản lý hàng hóa, tài chính, và chiến lược kinh doanh được dựa trên dữ liệu cập nhật và chính xác.

Tóm lại, hệ thống quản lý của MEDKIT không chỉ tối ưu hóa hoạt động tại các nhà thuốc mà còn đảm bảo tính chính xác, minh bạch và bảo mật tuyệt đối. Điều này không chỉ nâng cao hiệu quả kinh doanh mà còn mang lại sự tin tưởng và hài lòng cho khách hàng, góp phần vào việc chăm sóc và bảo vệ sức khỏe cộng đồng một cách toàn diện.

## Quy trình nghiệp vụ

* **Quy trình bán thuốc**
* Bước 1: Nhân viên đăng nhập vào hệ thống.
* Bước 2: Khách hàng đến mua dược phẩm.
* Bước 3: Nhân viên chọn chức năng bán thuốc.
* Bước 4: Khách hàng cung cấp họ tên, số điện thoại, năm sinh (nếu đăng ký thành viên).
* Bước 5: Nhân viên ghi nhận thông tin khách hàng, ghi chú bệnh án (nếu có).
* Bước 6: Nhân viên cung cấp thông tin chi tiết thuốc theo tình trạng sức khỏe của khách hàng.
* Bước 7: Khách hàng xác nhận hóa đơn.
* Bước 7.1: Nếu khách hàng muốn mua thêm dược phẩm khác thì màn hình bán thuốc sẽ quay lại bước 6.
* Bước 7.2: Nếu khách hàng xác nhận đã đủ thuốc cần mua thì màn hình sẽ chuyển đến bước tiếp theo.
* Bước 8: Nhân viên bấm vào nút xác nhận bán thuốc.
* Bước 9: Khách hàng thực hiện thanh toán.
* Bước 10: Khách hàng thanh toán thành công
* Bước 11: Nhân viên in hóa đơn.

## Quy định

* **Tích điểm cho khách hàng thành viên:**
* Khách hàng thành viên sẽ được tích điểm dựa trên tổng giá trị đơn hàng. Mỗi 100.000 VNĐ trong giá trị đơn hàng sẽ tương ứng với 1000 điểm tích lũy.
* Số điểm tích lũy sẽ được tự động cập nhật vào tài khoản của khách hàng sau khi giao dịch hoàn tất.
* **Đổi điểm cho khách hàng thành viên:**
* Khách hàng có thể sử dụng điểm tích lũy để giảm giá trực tiếp trên tổng giá trị đơn hàng.
* Với số điểm là 1000 điểm, khách hàng sẽ được đổi điểm tương ứng với 1.000 VNĐ vào tổng giá trị hóa đơn.
* Khi sử dụng điểm để thanh toán, khách hàng chỉ được sử dụng 10% điểm trên hóa đơn với số dư điểm hiện có.
* Hệ thống sẽ tự động trừ điểm tích lũy sau mỗi lần khách hàng sử dụng đổi điểm.
* **Quy định điểm cho khách hàng thành viên:**
* Điểm tích lũy sẽ có hạn sử dụng trong vòng 12 tháng kể từ ngày khách hàng tích điểm. Nếu không sử dụng, số điểm này sẽ tự động hết hạn và không được bảo lưu.
* Điểm chỉ áp dụng cho các khách hàng thành viên đã đăng ký và kích hoạt tài khoản thành viên của MEDKIT.
* **Quy định về sản phẩm:**
* Nguồn gốc xuất xứ của tất cả loại thuốc và thiết bị y tế bán tại nhà thuốc MEDKIT phải có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, được sản xuất hoặc nhập khẩu bởi các công ty dược phẩm được Bộ Y Tế cấp giấy phép chứng nhận và lưu hành.
* Đối với những sản phẩm thuốc kê đơn thì nhân viên bán thuốc chỉ được phép bán loại thuốc đó khi có đơn thuốc hợp lệ từ bác sĩ. Đồng thời phải kiểm tra kĩ đơn thuốc đó như: thông tin bác sĩ, bệnh viện, tên và liều lượng thuốc,… trước khi bán cho khách hàng.
* Đối với những sản phẩm không kê đơn thì nhân viên cần tư vấn chính xác và hướng dẫn cho khách hàng cách sử dụng và lưu ý những tác dụng phụ khi sử dụng thuốc (nếu có).

# Danh sách các câu hỏi khi thu thập và làm rõ yêu cầu của ứng dụng

| ***STT*** | ***Module / Screen*** | ***Câu hỏi*** | ***Người đặt câu hỏi*** | ***Trả lời*** | ***Ghi chú*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Đổi mật khẩu | Trong màn hình đổi mật khẩu cá nhân, tài liệu không đề cập rõ về yêu cầu đặt mật khẩu. Theo tôi đề xuất, mật khẩu nên có độ dài tối thiểu là 6 ký tự và tối đa là 15 ký tự. Quy định này có phù hợp không? Mong các bạn giúp đỡ. | Võ Ngọc Thuý Vy | Đúng, mật khẩu nên có độ dài từ 6 đến 15 ký tự để đảm bảo tính bảo mật và sự tiện lợi cho người dùng. (Đặng Phúc Nguyên) |  |
| 2. | Đổi mật khẩu | Trong màn hình đổi mật khẩu, trường hợp người dùng nhập mật khẩu không khớp với xác nhận mật khẩu, tôi đề xuất thông báo lỗi "Mật khẩu không trùng khớp" hiển thị ngay dưới trường nhập mật khẩu xác nhận. Thông báo này có nên xuất hiện tự động khi người dùng hoàn thành nhập liệu hay chỉ khi họ nhấn "Cập nhật"? Mong các bạn confirm chọn phương án nào. | Võ Ngọc Thuý Vy | Chúng tôi đề xuất chỉ hiển thị thông báo khi người dùng nhấn "Cập nhật" để tránh làm phiền trong quá trình nhập liệu.  (Đặng Phúc Nguyên) |  |
| 3. | Thống kê doanh thu | Trong màn hình thống kê doanh thu, hệ thống có cần hỗ trợ thống kê theo các khoảng thời gian tùy chọn (ngày, tháng, năm) để phân tích xu hướng doanh thu không? | Thân Hoàng Thiên Thiên | Có, tính năng thống kê doanh thu theo các khoảng thời gian giúp phân tích xu hướng doanh thu và điều chỉnh chiến lược kinh doanh dựa trên dữ liệu thực tế.  (Nguyễn Phan Minh Mẫn) |  |
| 4. | Bán hàng | Khi mua hàng thành công, đối với khách hàng đã đăng ký thành viên, hệ thống có cần gửi thông báo qua SMS cho khách hàng về thông tin chi tiết hoá đơn không? | Thân Hoàng Thiên Thiên | Không, chúng tôi không cần hệ thống gửi thông báo qua SMS cho khách hàng về thông tin chi tiết hoá đơn. Chúng tôi sẽ quản lý thông tin hoá đơn và giao tiếp với khách hàng qua các kênh khác như gọi điện thoại hoặc trực tiếp tại cửa hàng.  (Nguyễn Phan Minh Mẫn) |  |
| 5. | Thêm mới khách hàng | Trong màn hình thêm mới khách hàng, có cần phân loại khách hàng theo nhóm không? Theo tôi đề xuất, sẽ phân loại theo: Khách hàng thường xuyên, khách hàng mới, khách hàng VIP. | Nguyễn Phan Minh Mẫn | Không, chúng tôi không cần phân loại khách hàng ở thời điểm này, chúng tôi chỉ cần lưu lại những khách hàng nào muốn đăng ký thành viên.  (Thân Hoàng Thiên Thiên) |  |
| 6. | Quản lý hoá đơn | Trong màn hình quản lý hoá đơn, có cần cho phép xuất hóa đơn điện tử không? Nếu có thì có cần ghi rõ thông tin VAT không? | Nguyễn Phan Minh Mẫn | Có, việc xuất hóa đơn điện tử và có thông tin VAT là rất quan trọng để đáp ứng quy định pháp lý và thuận lợi cho khách hàng.  (Thân Hoàng Thiên Thiên) |  |
| 7. | Thống kê thông số chi tiết | Trong màn hình thống kê thông số chi tiết, tài liệu không đề cập rõ về mức cảnh báo sắp hết tồn kho. Theo tôi đề xuất, hệ thống sẽ cảnh báo khi số lượng dưới 10 sản phẩm. Quy định này có phù hợp không? Mong các bạn giúp đỡ. | Đặng Phúc Nguyên | Đúng, mức cảnh báo dưới 10 sản phẩm là phù hợp để đảm bảo có đủ hàng trong kho và kịp thời bổ sung khi cần thiết.  (Võ Ngọc Thuý Vy) |  |
| 8. | Thống kê thông số chi tiết | Trong màn hình thống kê thông số chi tiết, tài liệu không đề cập rõ về cảnh báo thuốc sắp hết hạn trước bao nhiêu ngày. Theo tôi đề xuất, hệ thống sẽ cảnh báo trước 30 ngày. Quy định này có phù hợp không?  Mong các bạn giúp đỡ. | Đặng Phúc Nguyên | Có, cảnh báo trước 30 ngày để có đủ thời gian xử lý và điều chỉnh kế hoạch nhập hàng.  (Võ Ngọc Thuý Vy) |  |

# Yêu cầu chức năng/phi chức năng của ứng dụng

## Yêu cầu chức năng:

**Quản lý sản phẩm:**

* + Thêm mới và cập nhật thông tin sản phẩm.
  + Theo dõi số lượng tồn trong kho vào cuối mỗi ngày.

**Quản lý hóa đơn:**

* + Tạo và quản lý đơn hàng bán lẻ.
  + Tính toán tổng giá tiền, thuế và chiết khấu cho đơn hàng.
  + Xuất hóa đơn và quản lý thanh toán (tiền mặt/chuyển khoản qua mã QR).

**Quản lý thông tin khách hàng:**

* + Lưu trữ thông tin khách hàng vào hệ thống: Quản lý hồ sơ khách hàng như: họ tên, số điện thoại, năm sinh, dị ứng hoặc có phản ứng bất lợi với thuốc (nếu có).
  + Cập nhật thông tin khách hàng khi khách hàng có nhu cầu sửa đổi thông tin của bản thân.
  + Quản lý tích điểm cho khách hàng: Hệ thống sẽ tự động tích điểm dựa trên giá trị hóa đơn mua thuốc của khách hàng
  + Quản lý đổi điểm cho khách hàng: Khi khách hàng muốn đổi điểm, hệ thống sẽ hiển thị số điểm tích lũy trước đó của khách hàng và nhân viên sẽ đổi điểm cho khách hàng theo quy định của hệ thống.

**Quản lý nhân viên:**

* + Quản lý quyền truy cập của nhân viên trong hệ thống.
  + Quản lý thông tin nhân viên như: họ tên, năm sinh, giới tính, số điện thoại, trình độ của nhân viên,... khi làm việc trong nhà thuốc MEDKIT.
  + Cập nhật thông tin nhân viên khi nhân viên có nhu cầu sửa đổi thông tin của bản thân.

**Quản lý lịch làm việc của nhân viên:**

* Người quản lý có thể tạo và thiết lập lịch làm việc cho từng nhân viên, bao gồm ngày làm và ca làm.
* Cập nhật lịch làm việc: Cho phép chỉnh sửa thông tin lịch làm việc nếu có thay đổi, như việc đổi ca hoặc đổi ngày làm việc.
* Xóa lịch làm việc: Người quản lý có thể xóa lịch làm việc không còn cần thiết hoặc đã được thay đổi.

**Quản lý tài khoản và phân quyền:**

* + Quản lý vai trò người dùng (người quản lý, nhân viên).
  + Phân quyền truy cập và thao tác cho từng vai trò.

**Quản lý tích, đổi điểm:**

* + Quản lý tích, đổi điểm dành cho khách hàng thành viên.

**Quản lý nhà cung cấp:**

* + Quản lý thêm mới, cập nhật thông tin nhà cung cấp.
  + Lưu trữ số điện thoại, địa chỉ, email của nhà cung cấp.

**Quản lý phiếu nhập hàng:**

* + Quản lý thêm mới, cập nhật thông tin phiếu nhập.
  + Lưu trữ thông tin các sản phẩm được cung cấp, nhà cung cấp, số lượng, đơn giá, người tạo và thời gian tạo phiếu nhập.

**Thống kê:**

* + Thống kê doanh thu theo ngày, tuần, tháng.
  + Thống kê doanh thu nổi bậc: top sản phẩm bán chạy, top nhân viên có doanh thu cao nhất.
  + Thống kê tồn kho, thuốc gần hết hạn, thuốc đã hết hạn và thuốc bán chạy.
  + Thống kê khách hàng: số lượng khách hàng thân thiết và khách hàng vãng lai mua sản phẩm trong một khoảng thời gian nhất định; Top 5 khách hàng có điểm tích luỹ cao nhất.

## Yêu cầu phi chức năng:

**Hiệu suất và khả năng mở rộng:**

* + Hệ thống phải có khả năng xử lý nhiều giao dịch đồng thời mà không bị gián đoạn.
  + Dễ dàng mở rộng khi có thêm nhiều cửa hàng hoặc chi nhánh.

**Bảo mật:**

* + Mã hóa dữ liệu nhạy cảm như thông tin khách hàng, thông tin đơn hàng.
  + Hỗ trợ xác thực người dùng và quản lý phiên đăng nhập bảo mật.

**Khả năng sử dụng:**

* + Giao diện thân thiện với người dùng, dễ sử dụng ngay cả với người không am hiểu công nghệ.

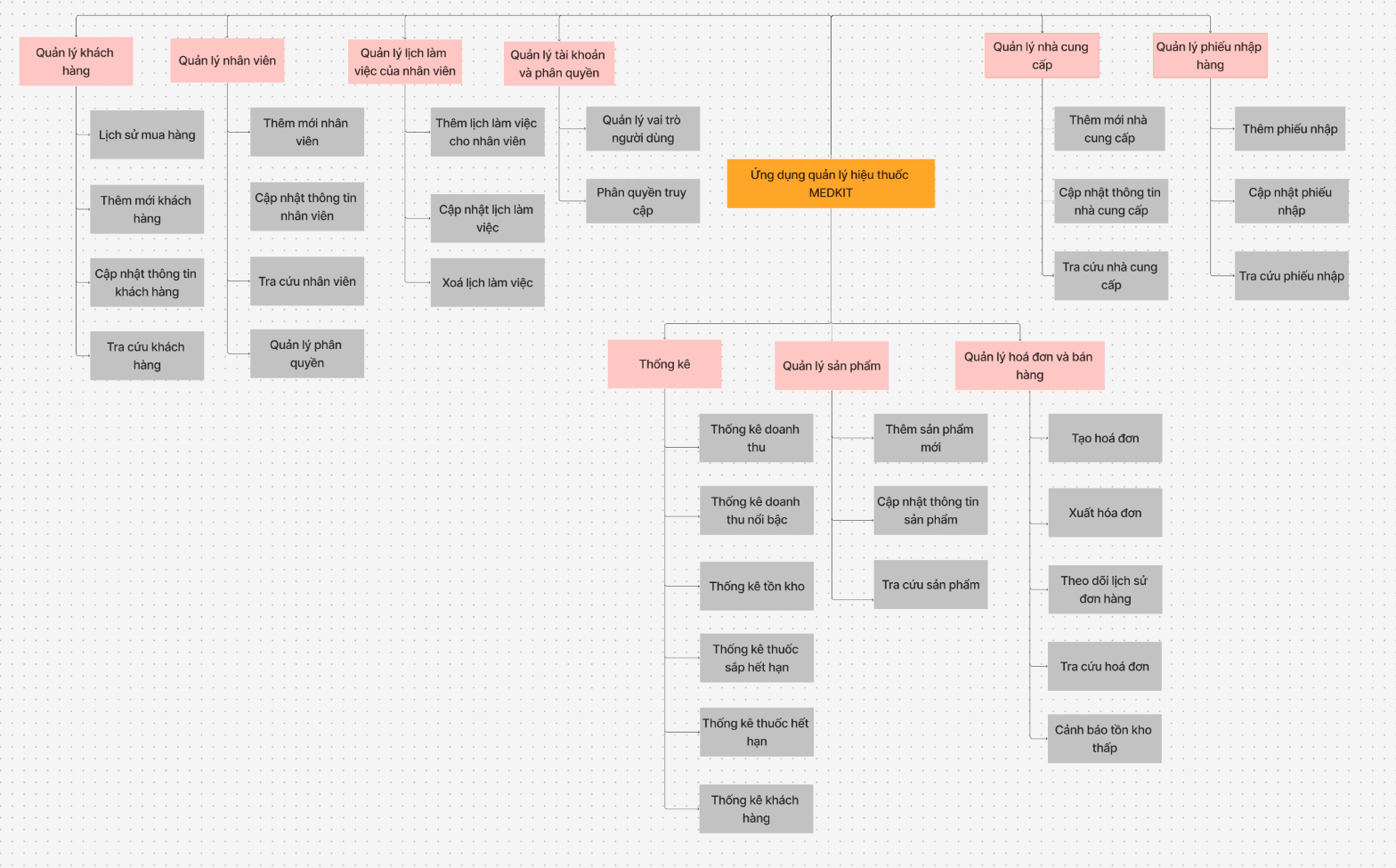
**Tính sẵn sàng và độ tin cậy:**

* + Hệ thống luôn sẵn sàng với thời gian hoạt động cao.
  + Đảm bảo tính liên tục của dữ liệu và khả năng khôi phục trong trường hợp sự cố.

**Tính linh hoạt:**

* + Có thể cấu hình để phù hợp với nhiều loại hình kinh doanh khác nhau (bán lẻ, bán buôn, chuỗi cửa hàng).

# Sơ đồ phân cấp chức năng của ứng dụng



***Link sơ đồ :*** [***Sơ đồ phân cấp chức năng của ứng dụng Quản lý hiệu thuốc MEDKIT***](https://www.figma.com/board/macOgcrSqq5DoNVuLR7dFj/S%C6%A1-%C4%91%E1%BB%93-ph%C3%A2n-c%E1%BA%A5p-ch%E1%BB%A9c-n%C4%83ng-c%E1%BB%A7a-%E1%BB%A9ng-d%E1%BB%A5ng?node-id=0-1&t=rwKWFc10rhD0cDdZ-1)

# Các chức năng chính cho ứng dụng (Mục tiêu của ứng dụng)

* Quản lý thông tin khách hàng (thêm, cập nhật, tra cứu, lịch sử mua hàng, tích điểm và đổi điểm).
* Quản lý thông tin nhân viên (thêm, cập nhật, tra cứu).
* Quản lý lịch làm việc của nhân viên (thêm, cập nhật, xoá).
* Quản lý nhà cung cấp (thêm, cập nhật, tra cứu).
* Quản lý phiếu nhập hàng (thêm, cập nhật, tra cứu).
* Quản lý sản phẩm (thêm, cập nhật, tra cứu).
* Quản lý tài khoản và phân quyền.
* Thống kê (thống kê doanh thu, doanh thu nổi bậc, tồn kho, thuốc sắp gần hết hạn, thuốc đã hết hạn, thống kê khách hàng).
* Quản lý hoá đơn và bán hàng (tạo đơn, xuất hóa đơn, theo dõi lịch sử hoá đơn, cảnh báo tồn kho thấp).

***Link nhật ký :*** [***https://github.com/Nooba2612/tai-lieu-ptud***](https://github.com/Nooba2612/tai-lieu-ptud)