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

**Nhóm 9 - Thành viên nhóm**

**1.           Nguyễn Tuấn Hiệp (Nhóm trưởng)**

**2.           Nguyễn Việt Bắc**

**3.           Lê Anh Thư**

**4.           Võ Thị Minh Tiến**

***Tên ứng dụng:*** Chương trình quản lý bán hàng thời trang nữ (BHTT)**.**

Thời gian thực hiện:  Từ 19/08/2022 đến 10/11/2022 (12 tuần)

## 1.   Đặc tả yêu cầu:

### a.      Khảo sát yêu cầu

Việc ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác quản lý bán hàng tại cửa hàng là một yêu cầu cần thiết nhằm xóa bỏ những phương pháp lạc hậu, lỗi thời gây tốn kém về nhiều mặt. Chính vì vậy, một cửa hàng quần áo thời trang BHTT muốn 1 ứng dụng để thực hiện công việc quản lý bán hàng.

Vì công tác quản lý bán hàng có sức ảnh hưởng cực kỳ lớn đối với hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp. Do đó, yêu cầu của quản lý bán hàng đặt ra cũng rất cao và nhiều. Cụ thể:

-        Quản lý thông tin các sản phẩm (áo, quần, nón, phụ kiện …) của cửa hàng. Quản lý sản phẩm bao gồm các công việc thêm sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm, cập nhật thông tin sản phẩm, xóa sản phẩm, kiểm tra danh mục sản phẩm và xuất danh sách sản phẩm. Chức năng thêm sản phẩm cho phép theo dõi số lượng sản phẩm nhập vào đơn giá, tổng tiền, số tiền thanh toán và theo dõi được sản phẩm nhập vào từ hãng nào, ngoài ra còn phải có thông tin hình ảnh sản phẩm. Nhân viên quản lý phải kiểm tra được về các thông tin sản phẩm như mã sản phẩm, tên sản phẩm, đơn vị sản phẩm, đơn giá, nhà cung cấp….

-        Quản lý đơn hàng của cửa hàng. Bộ phận bán hàng cần quản lý được các thông tin bán hàng như tạo hóa đơn, tính thành tiền...Nhân viên có thể truy cập lịch sử bán hàng. Sau khi mua hàng, vì một lý do nào đó khách hàng muốn đổi trả hàng có thể đến cửa hàng đổi trả trong vòng 7 ngày sau khi mua hàng với điều kiện nhất định ( hàng còn tem mác, chưa bị hư hỏng) và 1 hóa đơn chỉ có thể hoàn trả 1 lần duy nhất . Hệ thống có chức năng tích lũy điểm thưởng nhằm giảm giá cho các đơn hàng tiếp theo khi khách hàng lên VIP theo quy định nhất định(trên 20 triệu VND).

-        Khi tạo hóa đơn bán hàng, nhân viên bán hàng cần lấy thông tin của khách hàng để lưu trữ, thông tin tối thiểu cần có là họ tên khách hành, số điện thoại, địa chỉ …..để có thể dễ dàng kiểm soát nếu có sai sót trong quá trình thực hiện hoặc để phân nhóm khách hàng khi có chương trình tri ân khách hàng thân thiết.

- Quản lý có thể quản lý nhân viên . Thông tin về nhân viên bao gồm: Mã nhân viên, học tên, số điện thoại, ngày sinh, địa chỉ.

-        Quản lý báo cáo, thống kê. Các báo cáo bán hàng kho hàng như: thống kê doanh thu, sản phẩm bán chạy...theo các tiêu chí khác nhau.

- Quản lý tài khoản.

### b.      Quy trình nghiệp vụ

**\* Quy trình quản lý sản phẩm:**

* Khi quản lý muốn thêm, xóa, sửa sản phẩm và thêm, xuất danh sách , quản lý cần chọn mục sản phẩm trên giao diện chính, chọn thêm,xóa,cập nhật sản phẩm.
* Đối với thêm, quản lý điền thông tin sản phẩm(tên, nhà cung cấp, số lượng, hình ảnh…) sau đó chọn lưu sản phẩm. Mã sản phẩm sẽ được hệ thống tự động phát sinh thêm.
* Đối với xóa, quản lý chọn sản phẩm có trong danh mục sản phẩm, khi chọn xóa sản phẩm hệ thống sẽ hiển thị thông báo “ Bạn có chắc muốn xóa sản phẩm không”. Nếu quản lý chọn “có” hệ thống sẽ tự động xóa sản phẩm đó rồi quay lại trang chính. Nếu quản lý chọn “không” hệ thống sẽ tự động quay lại trang chính.
* Đối với cập nhật sản phẩm, quản lý sẽ chọn sản phẩm muốn cập nhật. Quản lý điền thông tin sản phẩm cần cập nhật (tên, nhà cung cấp, số lượng,  hình ảnh…).Nếu số lượng cần cập nhật lớn hơn số lượng sản phẩm hiện có, hệ thống sẽ thông báo “Số lượng cập nhật không thể vượt quá số lượng hiện có”.
* Đối với thêm danh sách sản phẩm, quản lý chọn thêm nhiều, sau đó chọn file excel chưa danh sách sản phẩm cần thêm, chọn “lưu” hệ thống sẽ tự động thêm mới danh sách sản phẩm đó.
* Đối với xuất danh sách sản phẩm, quản lý chọn xuất danh sách, sau đó hệ thống sẽ tự động xuất danh sách sản phẩm vào file excel quản lý vừa tạo.
* Khi quản lý xem thông tin sản phẩm, quản lý sẽ điền tên sản phẩm vào thanh tìm kiếm trong danh mục sản phẩm. Sau đó hệ thống sẽ hiển thị chi tiết sản phẩm đó ( mã, tên...).

**\* Quy trình quản lý đơn hàng:**

* Đối với tạo đơn hàng mới
  + Khi khách hàng có nhu cầu thanh toán, nhân viên chọn đơn hàng sau đó chọn tạo đơn hàng. Nhân viên sẽ chọn khách hàng cần thanh toán, nếu khách hàng không có trong hệ thống thì nhân viên chọn chọn thêm mới khách hàng. Sau khi chọn khách hàng thành công, nhân viên chọn tạo đơn hàng, hệ thống sẽ hiển thị danh sách sản phẩm, nhân viên chọn sản phẩm phẩm và số lượng theo yêu cầu khách hàng. sau khi chọn xong sản phẩm, nhân viên sẽ nhập số tiền khách đưa và tiến hành thanh toán.
* Đối với tạo đơn hàng hoàn
  + Khi khách hàng có nhu cầu hoàn trả hàng, nhân viên chọn đơn hàng sau đó chọn tạo đơn hàng hoàn. Hệ thống hiển thị giao diện tạo đơn hàng hoàn, nhân viên chọn hóa đơn cần hoàn, sau đó chọn sản phẩm và số lượng cần hoàn phù hợp. Hệ thống hiển thị số tiền cần hoàn và nhân viên chọn hoàn thành.
* Đối với lịch sử đơn hàng
  + Khi nhân viên có nhu cầu xem lại lịch sử các đơn hàng, nhân viên chọn đơn hàng sau đó chọn lịch sử đơn hàng. Nhân viên chọn các tiêu chí phù hợp(ngày, tháng quý năm) hệ thống sẽ hiển thị danh sách các đơn hàng phù hợp.

**\* Quy trình quản lý nhân viên:**

* Khi quản lý muốn thêm, xóa, sửa nhân viên cần chọn mục nhân viên trên giao diện chính, chọn thêm,xóa,cập nhật nhân viên.
* Đối với thêm, quản lý điền thông tin nhân viên(tên, địa chỉ, SDT, …) sau đó chọn lưu nhân viên. Mã nhân viên sẽ được hệ thống tự động phát sinh .
* Đối với cho nghỉ việc nhân viên, quản lý chọn cho nghỉ việc là lập tức nhân viên đó sẽ bị xóa tài khoản và chuyển về trạng thái nghỉ việc .
* Đối với cập nhật thông tin nhân viên, quản lý sẽ chọn nhân viên muốn cập nhật. Quản lý điền thông tin nhân viên cần cập nhật (tên, địa chỉ, SDT, hình ảnh ). Sau đó quản lý chọn lưu, hệ thống sẽ tự động cập nhật thông tin.

**\* Quy trình quản lý khách hàng:**

* Khi tạo đơn hàng, nhân viên bán hàng sẽ thu thập thông tin khách hàng( tên, sdt…) để lưu vào hệ thống.
* Đối với phân nhóm khách hàng. Khi khách hàng mua sản phẩm, khách hàng sẽ được tích điểm thưởng dựa trên tổng số tiền khách hàng đã chi ( 50 điểm tương đương 1.000.000đ. Khi điểm tích lũy đạt 1000 điểm, khách hàng được phân vào nhóm khách hàng vip và được giảm 10% cho các đơn hàng tiếp theo.

**\* Quy trình quản lý thống kê:**

* Khi quản lý muốn xem thống kê, quản lý chọn mục thống kê trên giao diện chính, hệ thống sẽ hiển thị các danh mục thống kê ( doanh thu,nhân viên xuất sắc,sản phẩm tồn kho , sản phẩm bán chạy, sản phẩm lỗi ), quản lý sẽ chọn tiêu chí thống kê ( ngày/tháng/năm). Hệ thống sẽ hiển thị các biểu đồ và bảng thống kê.
* Khi nhân viên muốn xem thống kê đơn hàng , nhân viên chọn mục thống kê trên giao diện chính, hệ thống sẽ hiển thị các danh mục thống kê ( đơn hàng, đơn hàng hoàn ), nhân viên sẽ chọn tiêu chí thống kê ( ngày/tháng/năm). Hệ thống sẽ hiển thị các biểu đồ và bảng thống kê.

**\* Quy trình quản lý tài khoản:**

* Khi quản lý muốn tạo tài khoản cho nhân viên. Quản lý sẽ chọn mục nhân viên trên giao diện chính, sau đó chọn nhân viên cần tạo tài khoản, tiếp theo quản lý chọn tạo tài khoản, hệ thống sẽ thông báo tạo thành công với user là mã nhân viên và password mặc định (123456).

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***STT*** | ***Câu hỏi (Questions)*** | ***Trả lời (Answers)*** | ***Ghi chú*** |
| 1. | Về chức năng phân loại khách hàng, chúng tôi đề xuất khách hàng sẽ được phân nhóm thường và vip dựa trên điểm tích lũy mua hàng. Bạn có đồng ý với đề xuất này không ? | Có | Tích điểm thưởng dựa trên tổng số tiền khách hàng đã chi ( 50 điểm tương đương 1.000.000đ. Khi điểm tích lũy đạt 1000 điểm, khách hàng được phân vào nhóm khách hàng vip |
| 2. | Trong giao diện đăng nhập, khi người dùng nhập sai thông tin thì hiển thị thông báo lỗi như thế nào. Tôi đề xuất 2 phương án sau:   * PA1: Thông báo message có nội dung là "thông tin đăng nhập hoặc mật khẩu không chính xác!" bằng màu đỏ, ở phía dưới nút đăng nhập. * PA2: Hiển thị một message box có nội dung là " thông tin đăng nhập hoặc mật khẩu không chính xác!".   Mong các bạn confirm chọn phương án nào.. | PA2PA2 |  |
| 3. | Đối với các màn hình hiển thị giao diện, anh chị muốn màu sắc chủ đạo là màu gì ? Tôi đề xuất 2 phương án sau:  PA1: Màu xanh lam – vì đây là màu mang tính ổn định và có chiều sâu  PA2: Màu xanh mint– vì đây là màu tạo cảm giác an toàn, tin cậy.  Mong anh(chị confirm chọn phương án nào). | PA1 |  |
| 4. | Trong tài liệu 2\_ApplicationDevelopment\_Qas mục 1a chúng tôi không thấy có yêu cầu về việc sử dụng các phím tắt cho các chức năng. Theo tôi hiểu thì các nút này là cần thiết. Tôi hiểu như vậy có đúng không ? | Đúng |  |
| 5. | Về chức năng thống kê sản phẩm, chúng tôi đề xuất đưa ra thống kê các sản phẩm bán chạy và các sản phẩm khó bán theo các tiêu chí khác nhau. Bạn có đồng ý với đề xuất này không ? | Có |  |
| 6. | Về việc quản lý sản phẩm, chúng tôi đề xuất nên phân sản phẩm thành nhiều nhóm nhỏ để dễ quản lý, một sản phẩm chỉ nên thuộc một nhóm sản phẩm. Tôi đề xuất như vậy có đúng không? | Đúng |  |
| 7. | Trong chức năng thống kê doanh thu, chúng tôi đề xuất nên thống kê theo các tiêu chí như ngày/tháng/năm, nhân viên bán hàng. Bạn có đồng ý với đề xuất này của tôi không? | Có |  |
| 8. | Trong chức năng đăng nhập tài khoản.Theo tôi mật khẩu chứa ít nhất 8 ký tự. Tôi nghĩ vậy có đúng không ? | Có |  |
| 9 | Về việc xuất hóa đơn bán hàng, bạn muốn hóa đơn xuất ra file PDF hay file Excel ? | PDF |  |
| 10 | Sau khi thanh toán hóa đơn thành công. Các hóa đơn sẽ được lưu trữ lại trong danh sách hóa đơn trong 1 khoảng thời gian để dễ quản lý. Tôi nghĩ như vậy có đúng không ? | Đúng |  |
| 11 | Trong màn hình hiển thị sản phẩm. Thông tin chi tiết sản phẩm sẽ bao gồm: mã sản phẩm, tên sản phẩm, nhà cung cấp, giá bán, chất liệu, kích cỡ, màu sắc. Tôi nghĩ như vậy có đúng không ? | Đúng |  |
| 12 | Đối với màn hình tạo tài khoản, khi quản lý thực hiện các thao tác:  B1. Điền mã nhân viên.  B2. Chọn đăng ký.  Thì hệ thống sẽ tự động thêm tài khoản vào danh sách tài khoản và hiển thị một message box có nội dung là “Tạo tài khoản thành công.” . Tôi hiểu vậy có đúng không ? | Đúng |  |
| 13 | Đối với màn hình tạo tài khoản, khi quản lý nhập sai mã nhân viên thì có cần thông báo lỗi hay không. Theo tôi hiểu thì cần thông báo lỗi có đúng không? Mong các bạn confirm. | Đúng |  |
| 14 | Đối với màn hình quản lý khách hàng. Khi chọn chức năng cập nhật thông tin khách hàng. Nếu nhân viên chọn vào trường mã khách hàng thì hệ thống sẽ thông báo “Không thể sửa mã khách hàng”. Tôi đề xuất như vậy có đúng không? | Đúng |  |
| 15 | Trong màn hình quản lý thống kê. Chúng ta sẽ sử dụng những biểu đồ để người quản lý dễ dàng quan sát tình hình hoạt động hiện tại của cửa hàng. Tôi có đề xuất các dạng biểu đồ sau.  PA1: Biểu đồ hình tròn  PA2: Biểu đồ hình cột  PA3: Sử dụng cả 2 dạng biểu đồ  Mong các bạn confirm chọn phương án nào. | PA3 |  |
| 16 | Trong mô tả quản lý khách hàng không có mô tả khi xóa một khách hàng mà đơn hàng của họ đang chờ để xử lý thì có cần thông báo lỗi hay không. Theo tôi hiểu thì cần thông báo lỗi, nội dung thông báo rằng “Hóa đơn khách hàng đang được xử lý nên không được xóa”. Tôi nghĩ như vậy có đúng không ? | Đúng |  |
| 17 | Trong màn hình trang chủ sẽ là hiển thị các danh mục quản lý tên phần mềm và người dùng hiện hành. Tôi đề xuất như vậy có đúng không ? | Có |  |
| 18 | Trong tài liệu 2\_ApplicationDevelopment\_Qas mục 1a chúng tôi không thấy có yêu cầu về việc đưa hóa đơn đang thanh toán vào danh sách chờ khi khách hàng có nhu cầu mua thêm sản phẩm. Bạn có muốn chúng tôi thêm chức năng này không ? | Có |  |
| 19 | Trong màn hình giao diện chính. Chúng ta cần hiệu ứng thay đổi màu sắc sau khi chức năng đó được chọn giúp phân biệt được những chức năng nào đã được chọn. Qua đó ta có thể dễ dàng nhờ và thao tác bước tiếp theo. Tôi có đề xuất các màu như sau:  PA1: Màu xanh lá cây  PA2: Màu sám  Mong các bạn confirm chọn phương án nào. | Màu xám |  |
| 20 | Trong phần đặc tả ứng dụng, không có yêu cầu về việc sử dụng chức năng đa ngôn ngữ. Bạn có muốn thêm chức năng đó hay chỉ sử dụng tiếng Việt cho ứng dụng ? | Chỉ sử dụng tiếng Việt |  |

## 3.   Yêu cần chức năng/phi chức năng của ứng dụng

### 3.1 Yêu cầu chức năng:

Chức năng dịch vụ hệ thống cung cấp (thường quan hệ các use-case hay những quy tắc nghiệp vụ (business rule)). Các hoạt động và dịch vụ cung cấp bởi hệ thống: các chức năng nghiệp vụ, các đầu vào, đầu ra, dữ liệu được lưu trữ.

        Các chức năng chính:

-          Quản lý sản phẩm .

+ Thêm, xóa, sửa sản phẩm.

+ Xem thông tin sản phẩm.

+Thêm ,xuất danh sách sản phẩm.

-          Quản lý đơn hàng.

+ Thêm  đơn hàng.

+ Tìm kiếm đơn hàng .

+ Lưu lịch sử đơn hàng.

+ Xuất hóa đơn.

-          Quản lý đơn hàng hoàn .

+ Thêm đơn hàng hoàn .

+ Tìm kiếm đơn hàng hoàn .

+ Lưu lịch sử đơn hàng hoàn .

+ Xuất hóa đơn hoàn .

-          Quản lý nhân viên.

+ Thêm, sửa nhân viên.

+ Tìm kiếm nhân viên

+ Tạo tài khoản cho nhân viên.

+ Cho nghỉ việc nhân viên.

-          Quản lý khách hàng.

+ Thêm, sửa,tìm kiếm khách hàng.

+ Thêm, xuất danh sách khách hàng.

+ Thêm danh sách khách hàng.

+ Xuất danh sách khách hàng.

+ Tích điểm khuyến mãi.

-          Quản lý báo cáo thống kê.

+ Thống kê doanh thu theo nhiều tiêu chí (Theo ngày, theo tháng, ...)

+ Thống kê số lượng sản phẩm bán chạy nhiều tiêu chí (Theo ngày, theo tháng, ...).

+ Thống kê sản phẩm tồn.

+ Thống kê đơn hàng theo nhiều tiêu chí (Theo ngày, theo tháng, ...)

+ Thống kê nhân viên xuất sắc  theo nhiều tiêu chí (Theo ngày, theo tháng, ...)

+ Thống kê sản phẩm lỗi.

* Quản lý tài khoản.

+ Thêm tài khoản.

+ Tìm tài khoản

+ Đặt lại mật khẩu.

+ Đổi mật khẩu tài khoản.

### 3.2 Yêu cầu phi chức năng:

Những ràng buộc về tiêu chuẩn, thời gian, quy trình phát triển, … Chủ yếu là những yêu cầu về giao diện, chất lượng, an toàn.

-          Tính khả dụng:

+ Phù hợp với nhu cầu sử dụng.

+ Có tài liệu hướng dẫn vận hàng.

+ Vận hành đơn giản, dễ sử dụng.

+ Thao tác nhanh chóng, hợp lý, hiệu quả, chính xác

          + Giao diện sử dụng đơn giản, dễ nhìn, dễ sử dụng cho mọi đối tượng mà không cần trình độ cao.

-          Tính an toàn thông tin.

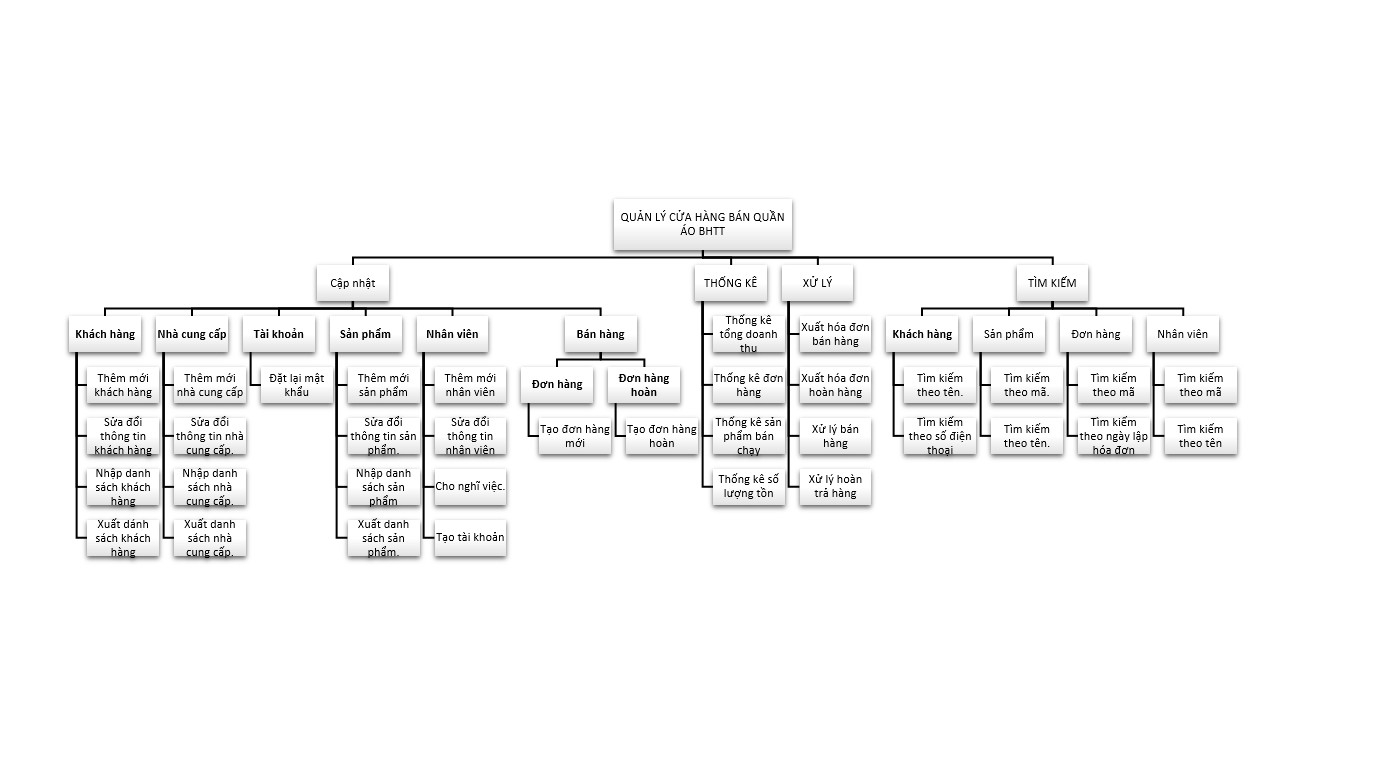
+ Sử dụng mật khẩu khi truy cập vào phần mềm.

+ Tuyệt đối bảo mật thông tin người dùng.

-          Tính toàn vẹn:

+ Nhân viên không được phép xóa hoặc sửa những đơn hàng đã thanh toán.

## 4.   Sơ đồ phân cấp chức năng của ứng dụng

****

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

* Quản lý sản phẩm ( thêm, xóa, sửa, tìm kiếm, sắp xếp, liệt kê danh sách, thêm nhiều, xuất danh sách ).
* Quản lý nhà cung cấp ( thêm, sửa, tìm kiếm, sắp xếp, liệt kê danh sách,thêm nhiều, xuất danh sách ).
* Quản lý nhân viên ( thêm, sửa, tìm kiếm, sắp xếp, liệt kê danh sách,cho nghỉ việc).
* Quản lý khách hàng ( thêm, sửa, tìm kiếm, sắp xếp, liệt kê danh sách, thêm nhiều, xuất danh sách ).
* Quản lý đơn hàng ( thêm, tìm kiếm, liệt kê danh sách, xuất hóa đơn ).
* Quản lý đơn hàng hoàn ( thêm, tìm kiếm, liệt kê danh sách, xuất hóa đơn ).
* Quản lý thống kê ( doanh thu, sản phẩm,đơn hàng, nhân viên xuất sắc,sản phẩm lỗi ).
* Quản lý tài khoản ( thêm, tìm , đổi password, liệt kê danh sách, đặt lại password ).