**YÊU CẦU CHO PHẦN MỀM QUẢN LÝ BÁN HÀNG MỘT CỬA HÀNG**

**BÁN LINH KIỆN ĐIỆN TỬ**

Thị trường linh kiện điện tử luôn biến đổi với sự ra đời liên tục của sản phẩm mới và tiến bộ công nghệ. Cửa hàng cần phải theo kịp những thay đổi này để cung cấp cho khách hàng sự đa dạng và chất lượng sản phẩm. Tuy nhiên, việc quản lý hàng tồn kho, đặt hàng, và theo dõi doanh số bán hàng trở nên phức tạp hơn.

Hơn nữa, sự phổ biến của mua sắm trực tuyến và ứng dụng di động đã thay đổi cách mà khách hàng tương tác với cửa hàng. Khách hàng mong đợi sự tiện lợi và linh hoạt trong việc mua sắm và thanh toán. Do đó, cửa hàng cần phải có một hệ thống Quản lý bán hàng hiện đại để đáp ứng các yêu cầu này.

Trong bối cảnh này, việc xây dựng một phần mềm Quản lý bán hàng sẽ giúp cửa hàng tối ưu hóa hoạt động kinh doanh, cải thiện trải nghiệm mua sắm của khách hàng, và duy trì sự cạnh tranh trong thị trường đầy thách thức của ngành linh kiện điện tử.

## Các biểu mẫu liên quan:

|  | **Tên Biểu mẫu** | **Quy định liên quan** |
| --- | --- | --- |
| BM1 | Biểu mẫu danh sách sản phẩm | QD1 |
| BM2 | Biểu mẫu thông tin chi tiết sản phẩm | QD2 |
| BM3 | Biểu mẫu danh sách nhân viên | QD3 |
| BM4 | Biểu mẫu thông tin chi tiết nhân viên |  |
| BM5 | Biểu mẫu hóa đơn nhập hàng | QD4, QD5, QD6, QD7 |
| BM6 | Biểu mẫu hóa đơn bán hàng | QD8, QD9, QD10, QD11 |
| BM7 | Biểu mẫu hóa đơn bảo hành | QD12, QD13, QD14, QD15 |
| BM8 | Biểu mẫu danh sách các nhà cung cấp |  |
| BM9 | Biểu mẫu thông tin chi tiết nhà cung cấp |  |

## Đăng nhập/Đăng ký:

[ Thay đổi *23:08 - 01/10/2023*:

~~Trong phần Đăng ký, người dùng cung cấp thông tin cá nhân như tên, địa chỉ email, mật khẩu, và số điện thoại, đồng thời có thể yêu cầu đồng ý với các điều khoản và điều kiện của ứng dụng. Sau khi điền thông tin, họ nhấn nút "Đăng ký" để hoàn tất quy trình này, và thông tin cá nhân sẽ được lưu trữ an toàn trong cơ sở dữ liệu của ứng dụng. Một email xác nhận được gửi để kích hoạt tài khoản.~~

Khi bàn giao ứng dụng, nhóm dev sẽ giao tài khoản admin cho chủ cửa hàng. Tài khoản admin có thể tạo tài khoản và giao cho nhân viên.

Trong phần Đăng nhập, người dùng chỉ cần nhập địa chỉ email và mật khẩu đã đăng ký để truy cập vào ứng dụng. Nếu quên mật khẩu, họ có thể sử dụng tùy chọn "Quên mật khẩu" để đặt lại mật khẩu mới qua email. ]

## Nhóm chức năng quản lý sản phẩm:

Mỗi sản phẩm của cửa hàng sẽ được lưu trữ trong hệ thống với các thông tin như tên sản phẩm, hình ảnh mô tả (có thể có nhiều ảnh), giá sản phẩm, số lượng sản phẩm còn trong kho hàng và nhóm sản phẩm (nhóm sản phẩm phục vụ cho việc gom nhóm các sản phẩm, giúp người dùng có thể tìm nhiều sản phẩm có chức năng hoặc các đặc điểm tương tự ở trong cùng một nhóm).

Người dùng (Admin/ Chủ/Nhân viên) có thể thực hiện thêm mới một sản phẩm vào trong hệ thống (Sản phẩm này không được có tên trùng với các sản phẩm đã tồn tại trong hệ thống).

Người dùng (Admin/ Chủ/ Nhân viên) có thể thực hiện thao tác tìm kiếm sản phẩm dựa theo tên, hoặc theo các bộ lọc về khoảng giá, nhóm sản phẩm.

Người dùng (Admin/ Chủ/ Nhân viên) có thể thực hiện thao tác cập nhật thông tin cho sản phẩm. Ví dụ, khi cửa hàng nhập về lô hàng mới của sản phẩm, người dùng (Chủ/ Nhân viên) có thể thực hiện cập nhật số lượng trong kho của sản phẩm. Hoặc, nếu người dùng có nhu cầu thay đổi một số thông tin mô tả chi tiết sản phẩm hoặc hình ảnh minh họa, người dùng cũng có thể thực hiện thao tác cập nhật các thông tin này.

Khi cửa hàng ngừng kinh doanh một sản phẩm, người dùng (Admin/ Chủ) có thể thực hiện xóa sản phẩm này, sau khi xóa sản phẩm, người dùng sẽ không tìm thấy sản phẩm này trong mục các sản phẩm hiện có của cửa hàng. Tuy nhiên, sản phẩm này sẽ nằm ở trong danh mục các sản phẩm ngừng kinh doanh. Và khi thêm mới sản phẩm có tên trùng với tên của sản phẩm đã bị xóa, hệ thống sẽ hỏi người dùng muốn khôi phục lại sản phẩm cũ đã bị xóa hay không?

| **BM1** | **Biểu mẫu danh sách sản phẩm** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên sản phẩm | Nhóm sản phẩm | Giá | Số lượng trong kho | Thời gian bảo hành | Thao tác |
|  |  |  |  |  |  | Xem thông tin chi tiết |
| **[ Bổ sung *23:11 - 01/10/2023***  **QĐ1:** Với các sản phẩm sau khi được bán ra (xuất hóa đơn), cần tự động cập nhật số lượng trong kho của sản phẩm. Khi số lượng sản phẩm trong kho đạt giới hạn dưới 5 (cần thông báo sản phẩm còn lại ít để nhắc nhở cửa hàng nhập lô sản phẩm mới).] | | | | | | |

| **BM2** | **Biểu mẫu thông tin chi tiết sản phẩm** | |
| --- | --- | --- |
| Ảnh minh họa sản phẩm | Tên sản phẩm |  |
| Nhóm sản phẩm |  |
| Giá |  |
| Số lượng trong kho |  |
| Thời gian bảo hành |  |
| **[ Bổ sung *23:11 - 01/10/2023***  **QĐ2:** Mỗi sản phẩm cần có ít nhất 1 ảnh minh họa và tối đa 6 ảnh minh họa. Ảnh minh họa bị giới hạn kích cỡ ảnh (tùy nhóm dev quy định) để thuận tiện cho việc lưu trữ và truy xuất dữ liệu, không bị treo ứng dụng.] | | |

## Quản lý nhân viên:

Người dùng (Admin/ Chủ) có thể thực hiện tính năng quản lý nhân viên. Bao gồm:

* Thêm một nhân viên mới vào hệ thống. Thông tin của nhân viên bao gồm: Tên nhân viên, số CCCD, số điện thoại, email.
* Tìm kiếm nhân viên theo tên/ số điện thoại.
* Sửa thông tin của nhân viên.
* Xóa nhân viên.

| **BM3** | **Biểu mẫu danh sách nhân viên** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên nhân viên | Số điện thoại | Email | Thao tác |
|  |  |  |  | Xem thông tin chi tiết |
| **[ Bổ sung *23:11 - 01/10/2023***  **QĐ3:** Admin là người quản lý (Xem, thêm, xóa, sửa) tài khoản (email, mật khẩu) của nhân viên. ] | | | | |

| **BM4** | **Biểu mẫu thông tin chi tiết nhân viên** | |
| --- | --- | --- |
| Ảnh nhân viên | Tên nhân viên |  |
| Số CCCD |  |
| Số điện thoại |  |
| Email |  |
| Mật khẩu |  |

## Quản lý hóa đơn:

Khi các hoạt động nhập xuất được thực hiện nhân viên phải tiến hành tạo các hóa đơn tương ứng. Hóa đơn bao gồm hóa đơn **nhập, xuất và bảo hành**. Thông tin trên hóa đơn phải thể hiện được:

* Đối với hóa đơn nhập:
* Loại hóa đơn
* Mã hóa đơn
* Bên mua: thông tin đại lý nơi nhập hàng vào, họ tên nhân viên kiểm tra xác nhận nhập hàng
* Bên bán: tên, địa chỉ, số điện thoại nhà cung cấp linh kiện.
* Thông tin chung:
  + Thời gian xuất hóa đơn
  + Nội dung hóa đơn (Thông tin linh kiện: tên linh kiện, số lượng, đơn giá, thành tiền hoặc Thông tin dịch vụ: tên dịch vụ, đơn giá, thành tiền)
  + Ghi chú, tổng tiền, hình thức thanh toán (Tiền mặt, chuyển khoản)

| **BM5** | **BIỂU MẪU HÓA ĐƠN NHẬP HÀNG** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã HĐ:\_ | Loại HĐ: Nhập hàng | | Ngày: \_ | |
| Đại lý nhập hàng | Đại lý: \_ | | | |
| Nhân viên: \_ | | | |
| Nhà cung cấp | Tên nhà cung cấp: \_ | | | |
| Địa chỉ:\_ | | | |
| Số điện thoại:\_ | | | |
| Danh sách linh kiện nhập kho | | | | |
| STT | Tên | Đơn giá | Số lượng | Thành tiền |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| Tổng | | |  |  |
| Ghi chú:\_ | | | | |
| Hình thức thanh toán:\_ | | | | |
| Tình trạng nhập kho: \_ | | | | |
| QD4: Hình thức thanh toán: tiền mặt, thẻ ngân hàng, ví điện tử  QD5: Ngày tương ứng với ngày xuất hóa đơn cũng là ngày thanh toán cho nhà cung cấp  QD6: Đại lý tương ứng với đại lý nhập hàng vào kho  QD7: Tình trạng nhập kho: Chưa nhập kho/Đã nhập kho | | | | |

* Đối với hóa đơn xuất:
  + Loại hóa đơn
  + Mã hóa đơn
  + Bên mua: họ tên, địa chỉ, số điện thoại khách hàng
  + Bên bán hàng: thông tin đại lý bán linh kiện(tên, địa chỉ, số điện thoại), họ tên nhân viên bán hàng
  + Thông tin chung:
    - Thời gian xuất hóa đơn
    - Thông tin linh kiện: tên linh kiện, số lượng, đơn giá, thành tiền
    - Tổng tiền, hình thức thanh toán (Tiền mặt, chuyển khoản)
    - Áp dụng khuyến mãi, giảm giá

| **BM6** | **BIỂU MẪU HÓA ĐƠN BÁN HÀNG** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã HĐ:\_ | Loại HĐ: Bán hàng | | Ngày: \_ | |
| Khách hàng | Họ tên: \_ | | | |
| Địa chỉ: \_ | | | |
| Số điện thoại:\_ | | | |
| Đơn vị bán hàng | Tên đại lý: \_ | | | |
| Địa chỉ:\_ | | | |
| Số điện thoại:\_ | | | |
| Nhân viên bán hàng:\_ | | | |
| Danh sách linh kiện | | | | |
| STT | Tên | Đơn giá | Số lượng | Thành tiền |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| Tổng | | |  |  |
| Ghi chú:\_ | | | | |
| Hình thức thanh toán:\_ | | | | |
| Áp dụng khuyến mãi/giảm giá:\_ | | | | |
| Tổng giá trị đơn hàng:\_ | | | | |
| QD8: Hình thức thanh toán: tiền mặt, thẻ ngân hàng, ví điện tử  QD9: Ngày tương ứng với ngày xuất hóa đơn cũng là ngày mua hàng  QD10: Mỗi đơn hàng áp dụng tối đa 1 mã khuyến mãi, giảm giá  QD11: Tên đại lý ứng với đại lý bán hàng | | | | |

* Đối với hóa đơn bảo hành:
  + Loại hóa đơn
  + Mã hóa đơn
  + Bên khách hàng: họ tên, địa chỉ, số điện thoại khách hàng
  + Bên bảo hành: thông tin đại lý bán linh kiện, họ tên nhân viên tiếp nhận bảo hành
  + Thông tin chung:
    - Thời gian xuất hóa đơn
    - Thông tin linh kiện: tên linh kiện, số lượng, nội dung bảo hành

| **BM7** | **BIỂU MẪU HÓA ĐƠN BẢO HÀNH** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã HĐ:\_ | Loại HĐ: \_ | | Ngày: \_ | |
| Khách hàng | Họ tên: \_ | | | |
| Số điện thoại: \_ | | | |
| Địa chỉ: \_ | | | |
| Đơn vị bảo hành | Tên đại lý: \_ | | | |
| Địa chỉ:\_ | | | |
| Số điện thoại:\_ | | | |
| Nhân viên tiếp nhận bảo hành:\_ | | | |
| Danh sách sản phẩm bảo hành | | | | |
| STT | Tên | Số lượng | Nội dung bảo hành | Ghi chú |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| Ghi chú:\_ | | | | |
| QD12: Ngày tương ứng với ngày xuất hóa đơn cũng là ngày mua hàng  QD10: Sản phẩm chỉ được bảo hành khi đáp ứng được điều kiện bảo hành (Phần Điều kiện bảo hành)  QD11: Tên đại lý ứng với đại lý nhận bảo hành | | | | |

## Quản lý nhà cung cấp:

Để có sản phẩm cho siêu thị, cần có nhà cung cấp cung cấp những mặt hàng cho siêu thị hàng tháng, các nhà cung cấp này có thể ở trong nước hoặc ngoài nước. Hệ thống cần quản lý về danh mục các nhà cung cấp, 1 siêu thị có nhiều nhà cung cấp, mỗi nhà cung cấp sẽ cung cấp 1 số mặt hàng nhất định. Nhà cung cấp chịu trách nhiệm cung cấp các sản phẩm và mặt hàng cho siêu thị, đảm bảo đúng số lượng, chất lượng và theo thời gian được quy định, cung cấp thông tin chi tiết về sản phẩm. Mỗi nhà cung cấp chỉ được đăng ký 1 mã nhà cung cấp duy nhất để quản lý, nhà cung cấp còn có các thông tin khác như tên nhà cung cấp, tên người liên hệ, số điện thoại liên hệ, địa chỉ, website, email, và danh mục các sản phẩm (được ứng với các sản phẩm trong siêu thị).

* **Tra cứu nhà cung cấp:**

Cung cấp ô tìm kiếm để người dùng nhập tên hoặc thông tin liên quan đến nhà cung cấp mà họ muốn tra cứu. Thông tin tra cứu có thể bao gồm các thông tin như: tên, loại sản phẩm, số sản phẩm mà đơn vị này đã cung cấp…

Hệ thống cần cung cấp một cơ chế tra cứu thông tin về nhà cung cấp, bao gồm tên nhà cung cấp, tên một sản phẩm bất kỳ…

Người dùng có thể tra cứu thông tin về bất kỳ nhà cung cấp nào đã từng cung cấp sản phẩm cho siêu thị.

Khi người dùng chọn một nhà cung cấp từ kết quả tra cứu, họ có thể xem thông tin chi tiết về nhà cung cấp đó, bao gồm: tên, tên người liên hệ, số điện thoại liên hệ, địa chỉ, website, email,… Ngoài ra, người dùng cũng có thể xem được danh mục sản phẩm mà đơn vị đó cung cấp cho siêu thị.

Cung cấp các thống kê chi tiết của các đơn hàng đơn vị đã cung cấp cho siêu thị: danh mục sản phẩm, số lượng sản phẩm, đơn giá sản phẩm…

Cho phép người dùng sắp xếp các nhà cung cấp theo nhiều tiêu chí khác nhau, chẳng hạn như tên, tổng số lượng sản phẩm siêu thị đã nhập từ đơn vị này, tổng số tiền đã nhập hàng từ đơn vị này…

* **Chỉnh sửa nhà cung cấp:**

Có thể thêm, xóa, sửa các đơn vị cung cấp sản phẩm cho siêu thị, mỗi nhà cung cấp có các thông tin như tên nhà cung cấp, tên người liên hệ, số điện thoại liên hệ, địa chỉ, website, email, và danh mục các sản phẩm…

| **BM8** | **Biểu mẫu danh sách các nhà cung cấp** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã nhà cung cấp | Tên nhà cung cấp | Số điện thoại nhà cung cấp | Email nhà cung cấp | Địa chỉ nhà cung cấp |
|  |  |  |  |  | Xem thông tin chi tiết |

| **BM9** | **Biểu mẫu thông tin chi tiết nhà cung cấp** | |
| --- | --- | --- |
| Ảnh nhà cung cấp | Tên nhà cung cấp |  |
| Địa chỉ nhà cung cấp |  |
| Số điện thoại nhà cung cấp |  |
| Email nhà cung cấp |  |
| Lần nhập hàng cuối |  |
| Ghi chú |  |

## Quản lý khách hàng:

Với chức năng này, chúng tôi có khả năng thực hiện các hoạt động quan trọng như tạo mới khách hàng, đọc thông tin chi tiết về họ, cập nhật thông tin khi có thay đổi, và khi cần, xóa hồ sơ khách hàng khỏi hệ thống. Điều này giúp chúng tôi tạo ra một hệ thống thông tin đáng tin cậy về khách hàng, cung cấp dịch vụ cá nhân hóa, và quản lý mối quan hệ với họ một cách hiệu quả. Quản lý khách hàng không chỉ là việc theo dõi danh sách khách hàng, mà còn là cơ hội để nắm bắt sâu hơn về họ, tạo trải nghiệm mua sắm tốt hơn và duy trì sự hài lòng của khách hàng trong thời gian dài.

## Phân quyền người dùng:

Hệ thống được thiết kế với tính năng quản lí quyền truy cập để đảm bảo sự bảo mật và sự linh hoạt trong việc thực hiện các thao tác quản lí đại lí.

Đầu tiên, quản trị viên có khả năng quản lí các vai trò người dùng, như Quản lí, Nhân viên, và nhiều vai trò khác. Họ có thể tạo, chỉnh sửa và xóa các vai trò này, đồng thời cung cấp mô tả rõ ràng về chức năng và quyền của từng vai trò.

Tiếp theo, quản trị viên có thể gán các vai trò cụ thể cho từng người dùng tùy thuộc vào trách nhiệm của họ. Một người dùng có thể được phân vào nhiều vai trò khác nhau để phù hợp với công việc của họ.

Quyền truy cập được xác định cụ thể cho từng vai trò, bao gồm quyền truy cập và thực hiện các thao tác CRUD (Tạo, Đọc, Cập nhật, Xóa) đối với các tài nguyên hoặc chức năng trong hệ thống. Hệ thống cung cấp khả năng tùy chỉnh quyền truy cập cho các trường thông tin cụ thể, giúp điều chỉnh quyền truy cập theo nhu cầu cụ thể của ứng dụng và tổ chức.

Tổng cộng, các tính năng này đảm bảo rằng hệ thống có khả năng quản lí và áp dụng quyền truy cập một cách hiệu quả, đồng thời đảm bảo tính bảo mật và linh hoạt trong quản lí đại lí.

## Điều kiện bảo hành:

Thời gian bảo hành bắt đầu được tính từ thời điểm xuất hóa đơn mua hàng. Mỗi sản phẩm có thời gian bảo hành tương ứng như sau:

* Giá bán <500.000 VND: 3 tháng
* 500.000 VND <= Giá bán <=1.500.000 VND: 6 tháng
* Giá bán >= 1.500.000 VND: 12 tháng

~~Chỉ áp dụng cho sản phẩm chính, KHÔNG áp dụng cho phụ kiện đi kèm sản phẩm chính.~~

Bảo hành trong vòng 15 ngày (tính từ ngày cửa hàng nhận máy ở trạng thái lỗi và đến ngày gọi khách hàng ra lấy lại máy đã bảo hành).

Sản phẩm không bảo hành lại lần 2 trong 30 ngày kể từ ngày máy được bảo hành xong.

Khách hàng khi đến bảo hành phải cung cấp số điện thoại trong hóa đơn mua hàng

## Thống kê:

Chúng tôi thống kê để tổng hợp thông tin về doanh số bán hàng, lợi nhuận, lịch sử mua hàng của khách hàng và nhiều thông tin quan trọng khác. Nhờ chức năng này, chúng tôi có khả năng theo dõi và đánh giá hiệu suất kinh doanh một cách chi tiết, từ đó điều chỉnh chiến lược kinh doanh dựa trên dữ liệu cụ thể. Điều quan trọng hơn, chúng tôi có thể tiên đoán xu hướng tương lai và so sánh kết quả với các mục tiêu đã đề ra. Tất cả những thông tin này giúp chúng tôi tối ưu hóa quy trình kinh doanh và nâng cao chất lượng dịch vụ để đáp ứng tốt hơn nhu cầu của khách hàng.