**ĐẶC TẢ YÊU CẦU**

MỤC LỤC

[I. Mô tả chung: 4](#_Toc310845049)

[1. Tổng quan về chương trình: 4](#_Toc310845050)

[2. Chức năng và đối tượng sử dụng chương trình: 4](#_Toc310845051)

[II. Mô tả chi tiết: 5](#_Toc310845052)

[1. PersonService: 5](#_Toc310845053)

[1.1. ThemNV 5](#_Toc310845054)

[1.2. XoaNV 5](#_Toc310845055)

[1.3. SuaThongTinNV 5](#_Toc310845056)

[1.4. XemThongTinNV 5](#_Toc310845057)

[1.5. ThemTV 6](#_Toc310845058)

[1.6. XoaTV 6](#_Toc310845059)

[1.7. SuaThongTinTV 6](#_Toc310845060)

[1.8. XemThongTinTV 6](#_Toc310845061)

[2. ProductService: 7](#_Toc310845062)

[2.1. ThemHH 7](#_Toc310845063)

[2.2. XoaHH 7](#_Toc310845064)

[2.3. SuaThongTinHH 7](#_Toc310845065)

[2.4. XemThongTinHH 7](#_Toc310845066)

[2.5. XemTTHHTrongHD 8](#_Toc310845067)

[3. SellService: 8](#_Toc310845068)

[3.1. ThemHD 8](#_Toc310845069)

[3.2. SuaThongTinHD 8](#_Toc310845070)

[3.3. XemThongTinHD 8](#_Toc310845071)

[3.4. SuaTTHHTrongHD 9](#_Toc310845072)

[3.5. TongTienTrongHD 9](#_Toc310845073)

[4. SearchService: 9](#_Toc310845074)

[4.1. TimTVTheoTen 9](#_Toc310845075)

[4.2. TimNVTheoTen 9](#_Toc310845076)

[4.3. TimHHTheoTen 10](#_Toc310845077)

[4.4. LayDSHHTheoLoaiHang 10](#_Toc310845078)

[4.5. LayDSHHTheoDonGia 10](#_Toc310845079)

[5. TestService: 10](#_Toc310845080)

[5.1. KiemTraThanhVien 10](#_Toc310845081)

[5.2. KiemTraNhanVien 11](#_Toc310845082)

[5.3. KiemTraHangHoa 11](#_Toc310845083)

[5.4. KiemTraHoaDon 11](#_Toc310845084)

[6. OtherService: 11](#_Toc310845085)

[6.1. LayTenHH 11](#_Toc310845086)

[6.2. LayDonGia 12](#_Toc310845087)

[6.3. UpdateTongTien 12](#_Toc310845088)

# Mô tả chung:

## Tổng quan về chương trình:

Service quản lý siêu thị được viết ra nhằm đáp ứng các yêu cầu phục vụ cho nhân viên bán hàng trong siêu thị, hỗ trợ khách hàng và quản lý của siêu thị.

Nó cung cấp các dịch vụ cơ bản như: quản lý nhân viên, nhập hàng vào siêu thị, xuất hóa đơn bán hàng cho khách hàng. Ngoài ra còn có các tính năng nâng cao như tìm kiếm mặt hàng, vị trí của mặt hàng, giá cả của mặt hàng phục vụ mua sắm của khách.

## Chức năng và đối tượng sử dụng chương trình:

1. Quản lý:
   * Thêm nhân viên
   * Sửa thông tin nhân viên
   * Tìm kiếm nhân viên dựa vào tên nhân viên
   * Sửa số lượng mặt hàng trong hóa đơn
   * Sửa thông tin mặt hàng trong hóa đơn
   * Nhập hàng hóa vào siêu thị
   * Xóa mặt hàng trong siêu thị
   * Sửa thông tin hàng hóa
   * Thống kê tổng số lượng hàng bán được trong ngày
   * Quản lý khách hàng thành viên
2. Nhân viên:

* Xem danh sách mặt hàng
* Tạo hóa đơn
* Thêm mặt hàng vào hóa đơn
* Tìm kiếm sản phẩm theo mã sản phẩm
* Tìm kiếm sản phẩm theo mã loại
* Tìm kiếm sản phẩm theo đơn giá

1. Khách hàng:

* Tìm vị trí mặt hàng trong siêu thị theo tên sản phẩm
* Hưỡng ưu đãi khi mua hàng nếu là GoldMember
* Hưỡng ưu đãi khi mua hàng nếu là SilverMember
* Đi chợ ảo

# Mô tả chi tiết:

## PersonService:

* Chức năng: cung cấp thông tin về nhân viên, quản lý và khách hàng thành viên trong siêu thị
* Tình huống dịch vụ: được sử dụng khi người dùng với quyền quản lý muốn thêm, sửa, xóa, xem thông tin cá nhân của các nhân viên, quản lý và khách hàng thành viên
* Các contract:

### ThemNV

* Chức năng: thêm thông tin một nhân viên
* Input: class NhanVien
* Output: thêm thông tin nhân viên mới vào csdl
* Binding: basicHttpBinding.

### XoaNV

* Chức năng: xóa thông tin một nhân viên dựa vào MaNV
* Input: MaNV(string)
* Output: xóa thông tin của nhân viên đó trong csdl
* Binding: basicHttpBinding.

### SuaThongTinNV

* Chức năng: sửa thông tin một nhân viên dựa vào MaNV
* Input: MaNV(string)
* Output: sửa thông tin của nhân viên đó trong csdl
* Binding: basicHttpBinding.

### XemThongTinNV

* Chức năng: xem thông tin của toàn bộ danh sách nhân viên
* Input: null
* Output: hiển thị thông tin của toàn bộ danh sách nhân viên được biểu diễn ở dạng List<NhanVien> có trong siêu thị được sắp xếp tăng dần theo MaNV
* Binding: basicHttpBinding.

### ThemTV

* Chức năng: thêm thông tin một thành viên
* Input: class ThanhVien
* Output: thêm thông tin thành viên mới vào csdl
* Binding: basicHttpBinding.

### XoaTV

* Chức năng: xóa thông tin một thành viên dựa vào MaNT
* Input: MaTV(string)
* Output: xóa thông tin của thành viên đó trong csdl
* Binding: basicHttpBinding.

### SuaThongTinTV

* Chức năng: sửa thông tin một thành viên dựa vào MaTV
* Input: MaTV(string)
* Output: sửa thông tin của thành viên đó trong csdl
* Binding: basicHttpBinding.

### XemThongTinTV

* Chức năng: xem thông tin của toàn bộ danh sách thành viên
* Input: null
* Output: hiển thị thông tin của toàn bộ danh sách thành viên được biểu diễn ở dạng List<ThanhVien> của siêu thị được sắp xếp tăng dần theo MaTV
* Binding: basicHttpBinding.

## ProductService:

* Chức năng: cung cấp thông tin về hàng hóa trong siêu thị
* Tình huống dịch vụ: được sử dụng khi người dùng (quản lý và nhân viên) muốn thêm, sửa, xóa, xem thông tin hàng hóa có trong siêu thị
* Các contract:

### ThemHH

* Chức năng: thêm một sản phẩm mới vào siêu thị
* Input: class HangHoa
* Output: thêm thông tin sản phẩm mới vào csdl
* Binding: basicHttpBinding.

### XoaHH

* Chức năng: xóa đi một sản phẩm dựa vào MaHH
* Input: MaHH(string)
* Output: xóa sản phẩm đó trong csdl
* Binding: basicHttpBinding.

### SuaThongTinHH

* Chức năng: sửa thông tin của sản phẩm dựa vào MaHH
* Input: MaHH(string)
* Output: sửa thông tin của hàng hóa đó trong csdl
* Binding: basicHttpBinding.

### XemThongTinHH

* Chức năng: xem thông tin của toàn bộ danh sách hàng hóa
* Input: null
* Output: hiển thị thông tin của toàn bộ danh sách hàng hóa được biểu diễn ở dạng List<HangHoa> có trong siêu thị được sắp xếp tăng dần theo MaHH
* Binding: basicHttpBinding.

### XemTTHHTrongHD

* Chức năng: xem thông tin của toàn bộ hàng hóa có trong hóa đơn theo MaHD
* Input: MaHD
* Output: hiển thị thông tin của toàn bộ hàng hóa có trong hóa đơn đó được biểu diễn ở dạng List<DSHHTrongHD> và được sắp xếp tăng dần theo MaHH
* Binding: basicHttpBinding.

## SellService:

* Chức năng: cung cấp thông tin về quá trình thanh toán hóa đơn trong siêu thị
* Tình huống dịch vụ: được sử dụng khi người dùng (quản lý và nhân viên) thanh toán tiền cho khách hàng
* Các contract:

### ThemHD

* Chức năng: thêm một hóa đơn mới
* Input: class HoaDon
* Output: thêm thông tin hóa đơn mới vào csdl
* Binding: basicHttpBinding.

### SuaThongTinHD

* Chức năng: quản lý sửa thông tin của hóa đơn dựa vào MaHD
* Input: MaHD(string)
* Output: sửa thông tin của hóa đơn đó trong csdl
* Binding: basicHttpBinding.

### XemThongTinHD

* Chức năng: xem thông tin của toàn bộ danh sách hóa đơn
* Input: null
* Output: hiển thị thông tin của toàn bộ danh sách hóa đơn được biểu diễn ở dạng List<HoaDon> có trong siêu thị được sắp xếp tăng dần theo MaHD
* Binding: basicHttpBinding.

### SuaTTHHTrongHD

* Chức năng: quản lý sửa thông tin của các mặt hàng có trong hóa đơn dựa vào MaHD
* Input: MaHD(string)
* Output: sửa thông tin sản phẩm trong hóa đơn đó trong csdl
* Binding: basicHttpBinding.

### TongTienTrongHD

* Chức năng: tính tổng số tiền có trong hóa đơn theo MaHD
* Input: MaHD(string)
* Output: tính ra tổng số tiền có trong hóa đơn đó
* Binding: basicHttpBinding.

## SearchService:

* Chức năng: cung cấp các chức năng tìm kiếm sản phẩm, nhân viên, thành viên; liệt kê danh sách hàng hóa theo tên, giá…
* Tình huống dịch vụ: được sử dụng khi người dùng tìm kiếm sản phẩm, nhân viên, thành viên theo mã, tên, đơn giá…
* Các contract:

### TimTVTheoTen

* Chức năng: tìm và đưa ra thông tin của thành viên (nếu có) dựa theo TenTV
* Input: TenTV
* Output: thông tin của thành viên được biểu diện ở dạng List<ThanhVien>
* Binding: basicHttpBinding.

### TimNVTheoTen

* Chức năng: liệt kê thông tin các mặt hàng dựa theo HoTenNV
* Input: HoTenNV(string)
* Output: hiển thị thông tin hàng hóa được biểu diện ở dạng List<NhanVien>
* Binding: basicHttpBinding.

### TimHHTheoTen

* Chức năng: liệt kê thông tin các mặt hàng dựa theo TenHang
* Input: TenHang(string)
* Output: hiển thị thông tin hàng hóa được biểu diện ở dạng List<HangHoa>
* Binding: basicHttpBinding.

### LayDSHHTheoLoaiHang

* Chức năng: liệt kê thông tin các mặt hàng dựa theo MaLoai
* Input: MaLoai(string)
* Output: hiển thị thông tin hàng hóa được biểu diện ở dạng List<HangHoa>
* Binding: basicHttpBinding.

### LayDSHHTheoDonGia

* Chức năng: liệt kê thông tin các mặt hàng dựa theo DonGia
* Input: DonGia(string)
* Output: hiển thị thông tin hàng hóa được biểu diện ở dạng List<HangHoa>
* Binding: basicHttpBinding.

## TestService:

* Chức năng: kiểm tra xem mã nhân viên, thành viên, sản phẩm, hóa đơn có tồn tại hay không
* Tình huống dịch vụ: được sử dụng khi người dùng tạo mới nhân viên, thành viên, hàng hóa hoặc sản phẩm, kiểm tra xem thông tin có bị trùng hay không
* Các contract:

### KiemTraThanhVien

* Chức năng: kiểm tra xem MaTV có tồn tại hay chưa
* Input: MaTV(string)
* Output: nếu tồn tại thì trả về giá trị bool = true và ngược lại
* Binding: basicHttpBinding.

### KiemTraNhanVien

* Chức năng: kiểm tra xem MaNV có tồn tại hay chưa
* Input: MaNV(string)
* Output: nếu tồn tại thì trả về giá trị bool = true và ngược lại
* Binding: basicHttpBinding.

### KiemTraHangHoa

* Chức năng: kiểm tra xem MaHH có tồn tại hay chưa
* Input: MaHH(string)
* Output: nếu tồn tại thì trả về giá trị bool = true và ngược lại
* Binding: basicHttpBinding.

### KiemTraHoaDon

* Chức năng: kiểm tra xem MaHD có tồn tại hay chưa
* Input: MaHD(string)
* Output: nếu tồn tại thì trả về giá trị bool = true và ngược lại
* Binding: basicHttpBinding.

## OtherService:

* Chức năng: cung cấp một số chức năng khác cho người dùng
* Tình huống dịch vụ: được sử dụng để hỗ trợ cho các Service khác
* Các contract:

### LayTenHH

* Chức năng: Lấy tên hàng hóa theo mã hàng
* Input: MaHH(string)
* Output: hiển thị tên sản phẩm cần xem
* Binding: basicHttpBinding.

### LayDonGia

* Chức năng: Lấy đơn giá theo mã hàng
* Input: MaHH(string)
* Output: hiển thị đơn giá của sản phẩm cần xem
* Binding: basicHttpBinding.

### UpdateTongTien

* Chức năng: cập nhật tổng số tiền trong hóa đơn mỗi khi nhập thêm hàng hóa vào hóa đơn
* Input: MaHH(string), MaHD(string)
* Output: cập nhật tổng tiển trong hóa đơn