IDEA

**Diamond Shop System** - *Phần mềm quản lý cửa hàng kim cương*

**Giai đoạn: 3**

| *Giai đoạn 1* | DB, Thiết kế | Cả Nhóm |
| --- | --- | --- |
| *Giai đoạn 2* | Frontend | Phân chia công việc |
| *Giai đoạn 3* | Backend | Phân chia công việc |

### **Thành viên tham gia: (VD: Viết báo cáo mỗi buổi, nhóm trưởng, công việc như làm database, frontend, backend, thiết kế)**

| **Họ và tên** | **Nhiệm vụ** |
| --- | --- |
| Lê Văn Tùng | Nhóm Trưởng, viết báo cáo, Frontend, DB |
| Lê Thành Chính | Backend, DB, Chụp minh chứng |
| Bùi Đức Tín | DB, Frontend |
| Phạm Xuân Dũng | DB, Frontend |
| Trần Thành Đạt | DB, Frontend |
| Võ Đoàn Duy Quang | DB, Backend, Chụp minh chứng |
| Trần Phát Tài | DB, Frontend |

DATABASE

**Role:** 6

1. Guest
2. Customer
3. Sales Staff
4. Delivery Staff
5. Manager
6. Admin

**Mô tả:**

Phần mềm quản lý việc bán kim cương trực tuyến của công ty kinh doanh kim cương

- Trang chủ giới thiệu cửa hàng, sản phẩm về kim cương, bộ sưu tập, bảng giá kim cương, kiến thức trang sức, kiến thức kim cương, hướng dẫn chọn ni, câu hỏi thường gặp, …

- Quản lý quá trình mua hàng của khách hàng.

<< Khách hàng chọn sản phẩm và đặt hàng --> NV bán hàng tiếp nhận đơn hàng và hướng dẫn đo ni cho khách hàng --> Khách hàng xác nhận ni và thực hiện thanh toán --> NV bán hàng xuất sản phẩm và kèm theo phiếu bảo hành và giấy chứng nhận kim cương để bàn giao --> NV giao hàng gửi sản phẩm đến khách hàng >>

- Quản lý phiếu bảo hành sản phẩm, giấy chứng nhận kim cương theo tiêu chuẩn 4C của GIA.

- Quản lý chương trình khuyến mãi, tích lũy điểm.

- Khai báo bảng giá viên kim cương theo các tiêu chí: loại nguồn gốc (diamond origin), trọng lượng (Carat weight), màu sắc (Color), độ tinh khiết (Clarity), cắt mài (Cut); khai báo bảng giá vỏ kim cương.

- Quản lý sản phẩm kim cương bao gồm: vỏ kim cương, viên kim cương chính, các viên kim cương phụ, ...

<<Giá bán = giá vốn sản phẩm \* tỉ lệ áp giá, Giá vốn sản phẩm = tiền kim cương + vỏ kim cương + tiền công>>

- Dashboard thống kê.

# Tính năng:

Chung:

1. Login/Logout

Guest:

1. Xem sản phẩm (Thêm, Bớt)
2. Đăng ký/Đăng nhập ( cho tất cả role)

Customer:

1. Xem sản phẩm
2. Chỉnh sửa **Giỏ Hàng** (Thêm, Xoá)
3. Đánh giá sản phẩm
4. Mua sản phẩm
5. Gửi feedback
6. Quản lý tài khoản cá nhân (
7. Tương tác sản phẩm (Lưu sản phẩm ưu thích/Wishlist, chia sẻ sản phẩm, xem trang thái…)

Sales Staff:

1. Quản lý đơn hàng
2. Quản lý khách hàng
3. Quản lý sản phẩm

Delivery Staff:

1. Quản lý vận chuyển
2. Quản lý đánh giá

Manager:

1. Quản lý nhân viên
2. Quản lý sản phẩm và giá
3. Quản lý báo cáo ( dashboard thống kê)

Admin:

1. Quản lý toàn hệ thống

# ENTITY

**1)**Users (**USERID**, USERNAME, EMAIL , PASSWORD, UserPhone ,ADDRESS, ROLE, CREATE\_AT, UPDATE\_AT)

**2)**Products (**ProductID**,ProductName, DescProduct, Carat\_weight, Origin, Clarity, Category ,Cut , Price , Stock, ImagePro, Color, Price\_shell, Create\_at, Update\_at)

**3)**Customer(**CustomerID,** CustomerName, CustomerPhone, CustomerEmail, CustomerAddress, SizeNI )

**4)**Orders (**OrderID**, CustomerID, OrderStatus, TotalAmount, Create\_at, Update\_at)

**5)**OrderDetail(**OrderDetailID,** OrderID, ProductID, Stock, Price)

**6)**Cart( **CartID**, CustomerID, Create\_at, Update\_at, Amount)

CartItem (**CartItemID**, CartID, ProductID, Stock)

Feedback( **FeedbackID**, CustomerID, ProductID, Rating, Comment, Create\_at)

Delivery Staff( **DeliveryStaffID**,OrderID, Status, Date)

Employee(**EmployeeID**, UserID, Position)

Report(**ReportID,** EmployeeID, ContentRP, Create\_at**)**

Warranty (**WarrantyID**, ProductID, CustomerID, StarDate, EndDate, Terms, WarrantyStatus, Claim, Create\_at, Update\_at)

Point (**PointID**, CustomerID, Exchange\_point, Point\_used ,Create\_at)

Sales (**SaleID**, Name, ProductID, StartDate, EndDate, Price ,DiscountPrice, DiscountPercent)

Desci(DescID, CategoryDesc ,NameDesc,Image, Content)

Wishlist(WishlistID, ProductID, CustomerID)

Từ 1-8

| **Tên thuộc tính** | **Diễn giải** | **Kiểu dữ liệu** |
| --- | --- | --- |
| **USERID** | Mã người dùng (ID duy nhất) | INT IDENTITY |
| USERNAME | Tên đăng nhập của người dùng | VARCHAR(50) |
| EMAIL | Email của người dùng | VARCHAR(50) |
| PASSWORD | Mật khẩu của người dùng | VARCHAR(225) |
| UserPhone | Số điện thoại | VARCHAR(15) |
| ROLE | Vai trò(Admin[0],Guest[1], Customer[2], Sales Staff[3], Delivery Staff[4], Manager[5]) | INT |
| CREATE\_AT | Thời gian tạo tài khoản | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP |
| UPDATE\_AT | Thời gian cập nhật tài khoản | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT\_TIMESTAMP |
| ProductID | Mã sản phẩm (ID duy nhất) | INT INDENTITY |
| ProductName | Tên sản phẩm | VARCHAR(100) |
| DescProduct | Mô tả sản phẩm | TEXT |
| Carat\_weight | Trọng lượng của kim cương (carat) | FLOAT |
| Origin | Xuất xứ sản phẩm | VARCHAR(50) |
| Clarity | Độ trong suốt | FLOAT |
| Category | Danh mục sản phẩm | VARCHAR(50) |
| Cut | Cắt mài | ENUM(‘Heart’, ‘Round’ ,‘Oval’, ‘Princess’ ,’Marquise’,’ Radiant’, ‘Emerald’ |
| Price | Giá sản phẩm | FLOAT |
| Stock | Số lượng trong kho | INT |
| ImagePro | Đường dẫn ảnh sản phẩm | VARCHAR(255) |
| Color | Màu sắc sản phẩm | VARCHAR(50) |
| Price\_shell | Giá vỏ | FLOAT |
| Create\_at | Thời gian thêm sản phẩm | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP |
| Update\_at | Thời gian cập nhật sản phẩm | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT\_TIMESTAMP |
| **CustomerID** | Mã khách hàng | INT IDENTIY |
| CustomerName | Tên khách hàng | VARCHAR(50) |
| CustomerPhone | Số diện thoại khách hàng | VARCHAR(50) |
| CustomerEmail | Email khách hàng | VARCHAR(50) |
| CustomerAddress | Địa chỉ khách hàng | VARCHAR(255) |
| SizeNI | Số đo ngón tay cần đeo nhẫn của khách hàng | FLOAT |
| **OrderID** | Mã đơn hàng | INT IDENTITY |
| OrderStatus | Trạng thái đơn hàng (Đang xữ lí(1), Đang giao(2),Đã giao(3),Huỷ đơn(4)) | INT |
| TotalAmount | Tổng số lượng hàng trong đơn | INT |
| Create\_at | Ngày tạo đơn | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP |
| Update\_at | Ngày cập nhật đơn | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT\_TIMESTAMP |
| **OrderDetailID** | mã chi tiết đơn hàng | INT IDENTITY |
| OrderID | mã đặt hàng | INT |
| ProductID | mã sản phẩm | INT |
| Stock | Số lượng sản phẩm | INT |
| Price | giá sản phẩm | FLOAT |
| **CartItemID** | mã sản phẩm | INT IDENTITY |
| CartID | mã giỏ hàng | INT |
| ProductID | mã hàng | INT |
| Stock | số lượng hàng | INT |
| **CartID** | Mã số giỏ hàng | INT IDENTITY |
| CustomerID | Mã khách hàng | INT |
| Create\_at | Ngày thêm vào giỏ | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP |
| Update\_at | Ngày chỉnh sửa giỏ hàng | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT\_TIMESTAMP |
| Amount | số lượng hàng | INT |
| **FeedbackID** | Mã nhận xét | INT IDENTITY |
| Rating | Đánh giá | FLOAT |
| Comment | Ghi nhận xét | TEXT |
| Create\_at | Ngày tạo nhận xét | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP |

Từ 9-11

| **DeliveryStaffID** | Mã số nhân viên giao hàng | INT IDENTITY |
| --- | --- | --- |
| Status | Trạng thái giao hàng | ENUM('Xữ lí', 'Đang giao', 'Đã giao', 'Đã huỷ') |
| OrderID | Mã đơn hàng (khóa ngoại) | INT |
| Date | Ngày giao hàng | DATE |
| **EmployeeID** | Mã nhân viên (khóa chính) | INT IDENTITY |
| UserID | Mã người dùng (liên kết từ bảng User) | INT |
| Position | Vị trí công việc | VARCHAR(50) |
| **ReportID** | Mã báo cáo (khóa chính) | INT IDENTITY |
| EmployeeID | Mã nhân viên (liên kết từ bảng Employee) | INT |
| ContentRP | Nội dung báo cáo | TEXT |
| Create\_at | Thời gian tạo báo cáo | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP (tự động ghi thời gian tạo) |

Từ 12-13

| **WarrantyID** | Mã bảo hành | INT IDENTITY |
| --- | --- | --- |
| StarDate | Ngày bắt đầu bảo hành | DATE (dd/mm/yy) |
| EndDate | Ngày hết bảo hành | DATE (dd/mm/yy) |
| Terms | Điều khoản bảo hành | TEXT |
| WarrantyStatus | Trạng thái bảo hành | ENUM('Active', 'Expired', 'Claimed', 'Cancelled') DEFAULT 'Active' |
| Claim | Nhận bảo hành(0),Không nhận bảo hành(1)-->Nhận trong thời gian khoảng start và end | INT |
| WarrantyCreate\_at | Ngày tạo bảo hành | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP |
| WarrantyUpdate\_at | Cập nhật bảo hành | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT\_TIMESTAMP |
| **PointID** | Mã tích điểm | INT IDENTITY |
| Exchange\_point | Điểm đổi quà | INT |
| Point\_used | Điểm người dùng | INT |
| Create\_at | Ngày tạo điểm | TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP |

| **SaleID** | mã số giảm giá | INT IDENTITY |
| --- | --- | --- |
| Name | tên mã giảm giá | VARCHAR(50) |
| ProductID | mã số sản phẩm | INT |
| StartDate | ngày bắt đầu | DATE(mm/dd/yy) |
| EndDate | ngày kết thúc | DATE(mm/dd/yy) |
| Price | giá gốc | FLOAT |
| DiscountPrice | giá giảm | FLOAT |
| DiscountPercent | phần trăm giảm | DECIMAL(5,2) CHECK (Percent BETWEEN 0 AND 100) |
| DescID | mã mô tả | INT IDENTITY |
| CategoryDesc | loại mô tả | CHAR(50) |
| NameDesc | tên mô tả | CHAR(30) |
| Image | hình ảnh | TEXT |
| Content | nội dung | TEXT |
| **WishlistID** | Mã sản phẩm yêu thích | INT IDENTITY |
| CustomerID | Mã khách hàng | INT |
| ProductID | Mã sản phẩm yêu thích | INT |

# 

# 

# STORE PROCEDURE

Chung:

1. Login/Logout

Guest:

1. Xem sản phẩm (Thêm, Bớt)
2. Đăng ký/Đăng nhập ( cho tất cả role)

Customer:

1. Xem sản phẩm
2. Chỉnh sửa **Giỏ Hàng** (Thêm, Xoá)
3. Đánh giá sản phẩm
4. Mua sản phẩm
5. Gửi feedback
6. Quản lý tài khoản cá nhân (
7. Tương tác sản phẩm (Lưu sản phẩm ưu thích/Wishlist, chia sẻ sản phẩm, xem trang thái…)

Sales Staff:

1. Quản lý đơn hàng
2. Quản lý khách hàng
3. Quản lý sản phẩm

Delivery Staff:

1. Quản lý vận chuyển
2. Quản lý đánh giá

Manager:

1. Quản lý nhân viên
2. Quản lý sản phẩm và giá
3. Quản lý báo cáo ( dashboard thống kê)

Admin:

1. Quản lý toàn hệ thống

**Tên STORE PROCEDURE**

| **Tên STORE PROCEDURE** | **Diễn giải** | **Input** | **Output** | **Flow** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| spThemSanPham | Thêm sản phẩm vào bảng Products | @ProductID,@ProductName,@DescProduct,@Carat\_weight,@Origin,@Clarity,@Category,@Cut,@Price,@Stock,@ImagePro,@Color,@Price\_shell, @Update\_at |  | ***+Check ProkductID nếu tồn tại thì roll back***  ***+Thêm dữ liệu vào bảng Products*** |
| spXoaSanPham | Xóa sản phẩm trong bảng Products | @ProductID |  | ***+Check ProkductID nếu chưa tại thì roll back***  ***+Xóa sản phẩm khỏi bảng Products*** |
| spSuaSanPham | Sửa sản phẩm trong bảng Products | @ProductID,@ProductName, @DescProduct, @Carat\_weight, @Origin, Clarity, @Category ,@Cut , @Price , @Stock, ImagePro, @Color, @Price\_shell, @Update\_at |  | ***+Check ProkductID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Sửa thông tin sản phẩm trong bảng Products*** |
| spThemKhachhang | Thêm customer | @CustomerID, @CustomerName, @CustomerPhone, @CustomerEmail, @CustomerAddress, @SizeNI |  | ***+Check CustomerID nếu đã tồn tại thì roll back***  ***+Thêm CustomerID vào bảng Customer*** |
| spSuaKhachhang | Sửa customer | @CustomerID, @CustomerName, @CustomerPhone, @CustomerEmail, @CustomerAddress, @SizeNI |  | ***+Check CustomerID chưa tồn tại thì roll back***  ***+Sửa thông tin CustomerID trong bảng Customer*** |
| spXoaKhachhang | Xóa customer | @CustomerID |  | ***+Check CustomerID chưa tồn tại thì roll back***  ***+Xóa dữ liệu CustomerID khỏi bảng Customer*** |
| spThemDonHang | Thêm order | @OrderID,@CustomerID@OrderStatus,@TotalAmount,@Create\_at,@Update\_at |  | ***+Check OderID nếu đã tồn tại thì roll back***  ***+Thêm OderID vào bảng Oder*** |
| spSuaDonHang | Sửa order | @OrderID,@CustomerID@OrderStatus,@TotalAmount,@Create\_at,@Update\_at |  | ***+Check OderID nếu chưa tồn tại thì roll back*** |
| spXoaDonHang | Xóa order | @OrderID |  | ***+Check OderID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Xóa dữ liệu OderID khỏi bảng Oder*** |
| spXoaDanhGia | Xóa rating | @FeedbackID |  | ***+Check FeedbackID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Xóa dữ liệu FeedbackID khỏi bảng rating*** |
| spThemDanhGia | Thêm rating | @FeedbackID,@CustomerID,@ProductID, @Rating,@Comment,@Create\_at |  | ***+Check FeedbackID nếu đã tồn tại thì roll back***  ***+Thêm FeedbackID vào bảng rating*** |
| spThemNhanVien | Thêm employee | @EmployeeID,@UserID,@Position |  | ***+Check EmployeeID nếu đã tồn tại thì roll back***  ***+Xóa EmployeeID vào bảng employee*** |
| spSuaNhanVien | Sửa employee | @EmployeeID,@UserID,@Position |  | ***+Check EmployeeID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Sửa thông tin EmployeeID trong bảng employee*** |
| spXoaNhanVien | Xóa employee | @EmployeeID |  | ***+Check EmployeeID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Xóa dữ liệu EmployeeID khỏi bảng employee*** |
| spThemGioHang | Thêm giỏ hàng | @CartItemID,@CartID, @ProductID,@ Stock |  | ***+Check CartltemID nếu đã tồn tại thì roll back***  ***+Thêm CartltemID vào bảng Customer*** |
| spXoaGioHang | Xóa giỏ hàng | @CartItemID |  | ***+Check CarltemID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Xóa dữ liệu CartltemID khỏi bảng*** CartItem |
| spSuaGioHang | Sửa giỏ hàng | @CartItemID,@CartID, @ProductID,@ Stock |  | ***+Check CartltemID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Sửa thông tin CartltemID vào bảng Customer*** |
| spThemKhuyenMai | Thêm khuyến mãi | @SaleID,@Name,@ProductID,@StartDate, @EndDate,@Price ,@DiscountPrice,@DiscountPercent |  | ***+Check* SaleID *nếu đã tồn tại thì roll back***  ***+Xóa* SaleID *vào bảng* Manager** |
| spXoaKhuyenMai | Xóa khuyến mãi | @SaleID |  | ***+Check SaleID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Xóa dữ liệu CartltemID khỏi bảng*** CartItem |
| spSuaKhuyenMai | Sửa khuyến mãi | @SaleID,@Name,@ProductID,@StartDate, @EndDate,@Price ,@DiscountPrice,@DiscountPercent |  | ***+Check SaleID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Sửa thông tin SaleID vào bảng Manager*** |
| spThemDiemThuong | Thêm điểm thưởng | @PointID,@CustomerID,@Exchange\_point,@Point\_used ,@Create\_at |  | ***+Check* PointID *nếu đã tồn tại thì roll back***  ***+Xóa Point vào bảng manager*** |
| spXoaDiemThuong | Xóa điểm thưởng | @PointID |  | ***+Check PointID chưa tồn tại thì roll back***  ***+Xóa Point vào bảng manager*** |
| spSuaDiemThuong | Sửa điểm thưởng | @PointID,@CustomerID,@Exchange\_point,@Point\_used ,@Create\_at |  | ***+Check PointID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Sửa thông tin PointID vào bảng mangager*** |
| spThemBaoHanh | Thêm bảo hành | @WarrantyID,@ProductID,@CustomerID,@StarDate,@EndDate,@Terms, WarrantyStatus,@Claim,@Create\_at,@Update\_at |  | ***+Check* WarrantyID** ***nếu đã tồn tại thì roll back***  ***+Xóa* Warranty *vào bảng manager*** |
| spXoaBaoHanh | Xóa bảo hành | @WarrantyID |  | ***+Check WarrantlyID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Xóa dữ liệu WarrantlyID khỏi bảng*** Warrantly |
| spSuaBaoHanh | Sửa bảo hành | @WarrantyID,@ProductID,@CustomerID,@StarDate,@EndDate,@Terms, WarrantyStatus,@Claim,@Create\_at,@Update\_at |  | ***+Check WarrantlyID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Sửa thông tin WarrentlyID vào bảng Manager*** |
| spThemBaoCao | Thêm báo cáo | @ReportID,@EmployeeID,@ContentRP,@Create\_at |  | ***+Check* ReportID** ***nếu đã tồn tại thì roll back***  ***+Xóa* Report *vào bảng manager*** |
| spXoaBaoCao | Xóa báo cáo | @ReportID |  | ***+Check ReportID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Xóa dữ liệu ReportID khỏi bảng Manager*** |
| spSuaBaoCao | Sửa báo cáo | @ReportID,@EmployeeID,@ContentRP,@Create\_at |  | ***+Check ReportID nếu chưa tồn tại thì roll back***  ***+Sửa thông tin ReportID trong bảng Manager*** |

# 

# TRIGGER

**Bổ sung bảng database thiếu:**

**UserAction(USERID**, USERNAME, EMAIL , PASSWORD, UserPhone ,ADDRESS, ROLE**)**

**SearchSanPham**(**ProductID**,ProductName,Category,Price,Stock,SupplierID,Create\_at,Update\_at)

**AdminLog**(**AdminID**,AdminName,Gmail, Phone,Action, Timestamp, ErrorID, ErrorMessage)

**SalesReport(SalesReportID,**OrderID,ProductID,DeliveryStaffID,ProductName, Create\_at,Category)

**TotalAmount(ProductID,** ProductName, Price, Amount, Create\_at, Update\_at,Quantity,TimePeriod)

………………….

1. Trigger: Ghi log khi người dùng đăng nhập hoặc đăng xuất(Khi người dùng đăng nhập hoặc đăng xuất, hệ thống ghi lại hành động vào bảng UserAction)

2. Trigger: Tự động cập nhật tổng số tiền (TotalAmount) khi chi tiết đơn hàng thay đổi(Khi thêm, cập nhật hoặc xóa một mục trong bảng OrderDetail, tổng số tiền của đơn hàng sẽ được cập nhật tự động trong bảng Orders.)

3. Trigger: Tự động thêm sản phẩm vào Wishlist khi khách hàng lưu sản phẩm yêu thích(Khi khách hàng thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích, trigger sẽ lưu vào bảng Wishlist.)

4. Trigger: Tự động ghi nhận trạng thái giao hàng khi vận chuyển hoàn tất (Khi trạng thái đơn hàng được cập nhật trong bảng DeliveryStaff, trigger sẽ tự động cập nhật trạng thái trong bảng Orders.)

5. Trigger: Tự động tính điểm khách hàng khi mua sản phẩm (Khi đơn hàng hoàn tất, trigger sẽ tự động thêm điểm tích lũy vào bảng Point.)

6. Trigger: Tự động cập nhật trạng thái bảo hành khi có yêu cầu bảo hành(Khi khách hàng gửi yêu cầu bảo hành, trigger sẽ cập nhật trạng thái trong bảng Warranty.)

7. Trigger: Ghi nhận báo cáo doanh thu mỗi khi đơn hàng hoàn tất(Khi một đơn hàng được hoàn tất, trigger sẽ ghi nhận doanh thu vào bảng SalesReport.)

8. Trigger: Ghi lại log mỗi khi Admin quản lý hệ thống(Khi Admin thực hiện thay đổi trên hệ thống (như thêm, xóa người dùng), trigger sẽ ghi nhận hành động vào bảng AdminLog.)

9. Tìm sản phẩm ở thanh tìm kiếm:Ghi lại log của Customer (Khi người dùng thực hiện tìm kiếm trên thanh tìm kiếm(như nhập,xóa tên sản phẩm),trigger sẽ ghi nhận hành động vào bảng SearchSanPham)

10.

11.

| **Tên Trigger** | **Loại truy vấn trên bảng** | **Diễn giải** |
| --- | --- | --- |
| trg\_LogUser | **Insert | user** | Ghi log khi người dùng đăng nhập hoặc đăng xuất. |
| trg\_CapNhatTotalAmount | **Insert, Update, Delete | OrderDetail** | Tự động cập nhật tổng số tiền khi chi tiết đơn hàng thay đổi. |
| trg\_ThemWishlist | **Insert | FavoriteProduct** | Tự động thêm sản phẩm vào Wishlist khi khách hàng lưu sản phẩm yêu thích. |
| trg\_CapNhatDelivery Staff | **Update | DeliveryStaff** | Tự động cập nhật trạng thái giao hàng khi vận chuyển hoàn tất. |
| trg\_TinhDiem | **Insert, Update | Orders** | Tự động tính điểm khách hàng khi mua sản phẩm. |
| trg\_CapNhatBaoHanh | **Insert | WarrantyRequest** | Tự động cập nhật trạng thái bảo hành khi có yêu cầu bảo hành. |
| trg\_TrangThaiDoanhThu | **Insert | Orders** | Ghi nhận báo cáo doanh thu mỗi khi đơn hàng hoàn tất. |
| trg\_TrangThaiLog | **Insert, Update, Delete | AdminActions** | Ghi lại log mỗi khi Admin quản lý hệ thống. |
| trg\_SearchSanPham | **Insert | SearchLog** | Ghi log mỗi khi người dùng tìm kiếm sản phẩm trong hệ thống. |
| trg\_KhuyenMai | **Insert, Update, Delete |**  **AdminActions** | Tự động thêm, cập nhật, xóa khuyến mãi do Admin quản lí chương trình khuyến mãi |
| trg\_BaoCao | **insert,Update,delete|**  **ManagerAction** | Ghi log khi người quản lí gửi báo cáo |

TUẦN 2:

| **Tên** | **Nhiệm vụ** | **Ghi chú** | **Thời hạn** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lê Văn Tùng** | Tạo Khung(header, footer), login/logout | Gửi form trước tối 07/12 | 07-08/12/2024 |
| **Lê Thành Chính** | Test API (Login/Logout) - Python | Đợi gửi form | 07-08/12/2024 |
| **Võ Đoàn Duy Quang** | Bổ sung database | Làm bảng | 08/12/2024 |
| **Bùi Đức Tín** | Bổ sung idea và database ( trigger và store) | Bổ sung trigger | 08/12/2024 |
| **Trần Thành Đạt** | Bổ sung idea và database( trigger và store) | Bổ sung store | 08/12/2024 |
| **Trần Phát Tài** | Bổ sung idea và database( trigger và store) | Bổ sung trigger | 08/12/2024 |
| **Phạm Xuân Dũng** | Bổ sung idea và database  ( trigger và store) | Bổ sung store | 08/12/2024 |

TUẦN 3: 09-15/12/2024

| **Tên** | **Nhiệm vụ** | **Ghi chú** | **Thời hạn** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lê Văn Tùng** | Page Trang Chủ, Quà Tặng, Giỏ Hàng | index.html (trang chủ), cart.html, gift.html | 15/12 |
| **Lê Thành Chính** | API, Test Hồ sơ Người Dùng | user-card.html | 15/12 |
| **Võ Đoàn Duy Quang** | API, Page Blog | blog.html | 15/12 |
| **Bùi Đức Tín** | Page Khuyến Mãi | Sales.html | 15/12 |
| **Trần Thành Đạt** | Page Đồng Hồ | page-clock.html | 15/12 |
| **Trần Phát Tài** | Page Trang Sức | jewelry.html | 15/12 |
| **Phạm Xuân Dũng** | Page Trang Sức Cưới | wedding.html | 15/12 |

TUẦN 4: 16-22/12/2024

| **Tên** | **Nhiệm vụ** | **Ghi chú** | **Thời hạn** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lê Văn Tùng** | Page Quản Lý |  | Tuần 5-6 |
| **Lê Thành Chính** | API Các trang |  | Tuần 5-6 |
| **Võ Đoàn Duy Quang** | API Các trang |  | Tuần 5-6 |
| **Bùi Đức Tín** | Page Cẩm nang, câu hỏi thường gặp |  | Tuần 5-6 |
| **Trần Thành Đạt** | Page Hướng dẫn mua và thanh toán, Kiểm định kim cương |  | Tuần 5-6 |
| **Trần Phát Tài** | Page Tuyển Dụng |  | Tuần 5-6 |
| **Phạm Xuân Dũng** | Page Chính sách giao hàng, Chính sách bảo hành, Chính sách bảo mật thông tin |  | Tuần 5-6 |

DOCUMENT SRS

**TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM**

THAM KHẢO

1. [Quy tắc đặt tên trong SQL Server - Data - Business Lab](https://businesslab.vn/t/quy-t-c-d-t-ten-trong-sql-server/122)
2. Django → [cách sử dụng Django](https://www.w3schools.com/django/index.php)
3. UI → [HTML](https://www.w3schools.com/html/default.asp) , [CSS](https://www.w3schools.com/css/default.asp)
4. [Tham khảo web mẫu](https://www.pnj.com.vn/)