**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**❧ ❀ ❧**



**Đồ Án**

Phát triển hệ thống thông tin hiện đại.

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN**

**HỆ THỐNG**

**BÁN HÀNG TRỰC TUYẾN**

**Giáo viên Lý thuyết:**

TS. Nguyễn Trần Minh Thư

**Nhóm thực hiện: Nhóm 4**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, THÁNG 10 NĂM 2015

**THÔNG TIN NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên nhóm: Nhóm 4 – Red Storm | | Số lượng thành viên: 5 | | |
| Hình ảnh nhóm: | | | | |
| **MSSV** | **Họ tên** | **Email** | **Điện thoại** | **Vai trò** |
| 1212327 | Trương Thanh Sỉ | [Truongthanhsi94@gmail.com](mailto:Truongthanhsi94@gmail.com) | 01644530156 | Nhóm trưởng |
| 1212209 | Nguyễn Đức Hoàng Long | [Ndhlong1994@gmail.com](mailto:Ndhlong1994@gmail.com) | 01688653287 | Thư ký |
| 1212205 | Nguyễn Phượng Lĩnh | [1212205@student.hcmus.edu.vn](mailto:1212205@student.hcmus.edu.vn) | 01689357608 | Thành viên |
| 1212245 | Hoàng Trung Nam | [htnamitus@gmail.com](mailto:htnamitus@gmail.com) | 0967609956 | Thành viên |
| 1212273 | Lê Nguyễn Nhạc | [Nguyennhac94@gmail.com](mailto:Nguyennhac94@gmail.com) | 01663277533 | Thành viên |

**BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC VÀ ĐÁNH GIÁ THÀNH VIÊN NHÓM**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Công việc thực hiện | Người thực hiện | Mức độ hoàn thành | Đánh giá của nhóm |
|  |  | 90% | 9/10 |
|  |  | 90% | 9/10 |
|  |  | 90% | 9/10 |
|  |  | 90% | 9/10 |

Ghi chú:

**Mục lục**

**No table of contents entries found.**

**BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐỒ ÁN**

* Sơ đồ chức năng hệ thống tổng thể
* Sơ đồ chức năng hệ thống theo từng cá nhân
* **Khách hàng**
* **Quản trị hệ thống**
* **Quản lý**



* Tư vấn khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Tên use case | Tư vấn khách hàng |
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng gửi yêu cầu tư vấn và nhà quản lý sẽ gửi tư vấn lại cho khách hàng. |
| Tác nhân | Quản lý, khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | 1. Khách hàng chọn chức năng gửi phản hồi tư vấn. 2. Màn hình phản hồi tư vấn xuất hiện 3. Khách hàng nhập thông tin cần tư vấn 4. Kích nút gửi thông tin yêu cầu đến nhà quản lý. 5. Quản lý nhận yêu cầu tư vấn. 6. Màn hình nhận tư vấn xuất hiện. 7. Quản lý nhập thông tin phản hồi. 8. Kích nút gửi thông tin yêu cầu đến khách hàng. 9. Kết thúc quá trình. |
| Dòng sự kiện phụ | Không có |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, dễ thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Quản lý phải đăng nhập vào trang quản lý |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Không có |
| Hậu điều kiện | Phản hồi tư vấn đã được gửi đến khách hàng |

* Thống kê, báo cáo

|  |  |
| --- | --- |
| Tên use case | Thống kê, báo cáo |
| Tóm tắt | Cho phép người quản lý có thể thống kê, báo cáo của việc thực hiện đơn hàng. |
| Tác nhân | Quản lý |
| Dòng sự kiện chính | 1. Chọn chức năng thống kê, báo cáo 2. Nhập thông tin về thời gian (tháng, quý, năm) và chọn loại sản phẩm (sách, DVD, dụng cụ học tập), đơn hàng được thực hiện, không được thực hiện… 3. Nhấn nút tạo thống, kê báo cáo bán hàng để tạo thống kê, báo cáo bán hàng. 4. Kết thúc quá trình thống kê, báo cáo bán hàng. |
| Dòng sự kiện phụ | 4.1 Hiển thị thống kê báo cáo trên màn hình.  4.2 Xuất thống kê, báo cáo dưới dạng file. |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, dễ thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Người quản lý phải đăng nhập vào trang quản lý |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Không có |
| Hậu điều kiện | Không có |

* Tạo tập khách hàng đặc biệt

|  |  |
| --- | --- |
| Tên use case | Tạo tập khách hàng đặc biệt |
| Tóm tắt | Cho phép người quản lý có thể thay đổi tập khách hàng đặc biệt (khách hàng vàng, khách hàng kim cương…) |
| Tác nhân | Quản lý |
| Dòng sự kiện chính | 1. Người quản lý truy cập vào trang quản lý quy định khuyến mãi. 2. Chọn chức năng tạo tập khách hàng đặc biệt 3. Nhập thông tin về tập khách hàng đặc biệt 4. Nhấn nút tạo tập khách hàng. 5. Hệ thống thông báo kết quả tạo tập khách hàng. Nếu thông tin nhập không chính xác thì thực hiện dòng sự kiện ngoại lệ A1. Nếu thành công thì thực hiện bước 6. 6. Lưu thông tin tập khách hàng. 7. Kết thúc quá trình tạo tập khách hàng. |
| Dòng sự kiện phụ | Không có |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, đơn giản dễ thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Người quản lý phải đăng nhập vào trang quản lý |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Dòng sự kiện A1:   1. Hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ 2. Quản lý nhập lại thông tin 3. Quay lại bước 3 |
| Hậu điều kiện | Thông tin tập khách hàng đặc biệt được lưu vào cơ sở dữ liệu. |

* Thay đổi tập khách hàng đặc biệt

|  |  |
| --- | --- |
| Tên use case | Thay đổi tập khách hàng đặc biệt |
| Tóm tắt | Cho phép người quản lý có thể tạo tập khách hàng đặc biệt (khách hàng vàng, khách hàng kim cương…) |
| Tác nhân | Quản lý |
| Dòng sự kiện chính | 1. Người quản lý truy cập vào trang quản lý quy định khuyến mãi. 2. Chọn chức năng quản lý tập khách hàng đặc biệt 3. Hệ thống hiển thị danh sách tập khách hàng đặc biệt 4. Quản lý chọn tập khách hàng cần chỉnh sửa. 5. Quản lý nhập thông tin chỉnh sửa tập khách hàng đặc biệt. 6. Nhấn nút cập nhật tập khách hàng. 7. Hệ thống thông báo kết quả cập nhật tập khách hàng. Nếu thông tin nhập không chính xác thì thực hiện dòng sự kiện ngoại lệ A1. Nếu thành công thì thực hiện bước 8. 8. Lưu thông tin tập khách hàng. 9. Kết thúc quá trình thay đổi tập khách hàng. |
| Dòng sự kiện phụ | Không có |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, đơn giản dễ thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Người quản lý phải đăng nhập vào trang quản lý |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Dòng sự kiện A1:   1. Hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ 2. Quản lý nhập lại thông tin 3. Quay lại bước 5 |
| Hậu điều kiện | Thông tin tập khách hàng được lưu vào cơ sở dữ liệu. |

* Tạo tập khách hàng khuyến mãi

|  |  |
| --- | --- |
| Tên use case | Tạo tập khách hàng khuyến mãi |
| Tóm tắt | Cho phép người quản lý có thể thay đổi tập khách hàng khuyến mãi |
| Tác nhân | Quản lý |
| Dòng sự kiện chính | 1. Người quản lý truy cập vào trang quản lý quy định khuyễn mãi. 2. Chọn chức năng tạo tập khách hàng khuyến mãi 3. Nhập thông tin về tập khách hàng khuyến mãi. 4. Nhấn nút tạo tập khách hàng. 5. Hệ thống thông báo kết quả tạo tập khách hàng. Nếu thông tin nhập không chính xác thì thực hiện dòng sự kiện ngoại lệ A1. Nếu thành công thì thực hiện bước 6. 6. Lưu thông tin tập khách hàng. 7. Kết thúc quá trình tạo tập khách hàng. |
| Dòng sự kiện phụ | Không có |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, đơn giản dễ thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Người quản lý phải đăng nhập vào trang quản lý |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Dòng sự kiện A1:   1. Hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ 2. Quản lý nhập lại thông tin 3. Quay lại bước 3 |
| Hậu điều kiện | Thông tin tập khách hàng được lưu vào cơ sở dữ liệu. |

* Thay đổi tập khách hàng khuyến mãi

|  |  |
| --- | --- |
| Tên use case | Thay đổi tập khách hàng khuyến mãi |
| Tóm tắt | Cho phép người quản lý có thể tạo tập khách hàng khuyến mãi |
| Tác nhân | Quản lý |
| Dòng sự kiện chính | 1. Người quản lý truy cập vào trang quản lý quy định khuyễn mãi 2. Chọn chức năng quản lý tập khách hàng khuyến mãi 3. Hệ thống hiện thị danh sách tập khách hàng khuyến mãi 4. Quản lý chọn tập khách hàng cần thay đổi 5. Hiển thị thông tin cũ, quản lý nhập thông tin chỉnh sửa tập khách hàng. 6. Nhấn nút cập nhật tập khách hàng. 7. Hệ thống thông báo kết quả cập nhật tập khách hàng. Nếu thông tin nhập không chính xác thì thực hiện dòng sự kiện ngoại lệ A1. Nếu thành công thì thực hiện bước 8. 8. Lưu thông tin tập khách hàng. 9. Kết thúc quá trình thay đổi tập khách hàng. |
| Dòng sự kiện phụ | Không có |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, đơn giản dễ thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Người quản lý phải đăng nhập vào trang quản lý |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Dòng sự kiện A1:   1. Hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ 2. Quản lý nhập lại thông tin 3. Quay lại bước 3 |
| Hậu điều kiện | Thông tin tập khách hàng được lưu vào cơ sở dữ liệu. |

**Sơ đồ activity diagram**

* Tư vấn khách hàng

****

* Tạo thống kê, báo cáo



* Tạo tập khách hàng đặc biệt



* Thay đổi tập khách hàng đặc biệt



* Tạo tập khách hàng khuyến mãi



* Thay đổi tập khách hàng khuyến mãi



**Sequence**

* Tư vấn khách hàng

****

* Tạo thống kê, báo cáo đơn hàng



* Tạo tập khách hàng đặc biệt



* Thay đổi tập khách hàng đặc biệt



* Tạo tập khách hàng khuyến mãi



* Thay đổi tập khách hàng khuyến mãi



**Sơ đồ lớp ở mức phân tích**



**Đặc tả sơ đồ lớp ở mức phân tích**

1. Sản phẩm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SanPham | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaSanPham | int | Mã sản phẩm |
| TenSanPham | string | Tên của sản phẩm |
| MoTa | string | Mô tả sản phẩm |
| NgayCapNhat | date | Ngày cập nhật sản phẩm |
| NhaSanXuat | int | Nhà sản xuất sản phẩm |
| SoLuongTon | int | Số lượng tồn |
| GiaBan | double | Giá bán(VNĐ) |
| HinhAnh | string | Hình ảnh sản phẩm |
| DanhMuc | int | Danh mục sản phẩm |
| KhuyenMai | int | Khuyến mãi cho sản phẩm |
| TacGia | string | Tác giả sản phẩm |
| LoaiSP | int | Loại sản phẩm |

1. Danh mục

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DanhMuc | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaDanhMuc | int | Mã danh mục |
| TenDanhMuc | string | Tên danh mục |

1. Nhà sản xuất

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NhaSanXuat | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaNSX | int | Mã nhà sản xuất |
| TênNSX | string | Tên nhà sản xuất |
| DiaChi | string | Địa chỉ nhà sản xuất |
| LienHe | string | Thông tin liên hệ |

1. Loại sản phẩm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LoaiSanPham | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaLoaiSP | int | Mã loại sản phẩm |
| TênLoaiSP | string | Tên loại sản phẩm |

1. Người dùng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NguoiDung | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaNguoiDung | string | Mã người dùng |
| Email | string | Email của người dùng |
| MatKhau | string | Mật khẩu của người dùng |
| TenTaiKhoan | string | Tên tài khoản đăng nhập |

1. Khách hàng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KhachHang | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| HoTen | string | Họ tên của khách hàng |
| DiaChi | string | Địa chỉ của khách hàng |
| GioiTinh | string | Giới tính |
| NgaySinh | date | Ngày sinh của khách hàng |
| DienThoai | string | Điện thoại của khách hàng |
| CapBat | int | Cấp bật khách hàng |

1. Quản trị hệ thống

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| QuanTriHeThong | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| VaiTro | string | Vai trò của người quản trị |
| ViTri | string | Vị trí của người quản trị |

1. Quản lý

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| QuanLy | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |

1. Khách hàng đặc biệt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KHDacBiet | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| ChietKhau | float | Chiết khấu |
| DiemTichLuy | int | Điểm tích lũy |
| MaCapBat | int | Mã cấp bật |
| TenCapBat | string | Tên cấp bật |

1. Khách hàng khuyến mãi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KHKhuyenMai | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| ChietKhau | float | Chiết khấu |
| MaKM | int | Mã khuyến mãi |
| MaSP | int |  |

1. Giá sách

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Giá sách | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaGiaSach | int | Mã giá sách |
| MaKH | int | Mã khách hàng |

1. Chi tiết giá sách

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Chi tiết giá sách | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaGiaSach | int | Mã giá sách |
| MaSP | int | Mã sản phẩm |
| SoLuong | int | Số lượng sản phẩm |

1. Đơn hàng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DonHang | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaDonHang | int | Mã đơn hàng |
| MaKH | int | Mã khách hàng |
| NgayDat | date | Ngày đặt đơn hàng |
| NgayGiao | date | Ngày giao đơn hàng |
| TinhTrangGiaoHang | int | Tình trạng giao hàng |
| Đã thanh toán | boolean | Đã thanh toán hay chưa |

1. Chi tiết đơn hàng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ChiTietDonHang | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaDonHang | int | Mã đơn hàng |
| MaSanPham | int | Mã sản phẩm |
| DonGia | double | Đơn giá đơn hàng |
| SoLuong | int | Số lượng sản phẩm |

1. Bình luận

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BinhLuan | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaBinhLuan | int | Mã bình luận |
| MaKhachHang | int | Mã khách hàng |
| MaSP | int | Mã sản phẩm |
| NoiDung | string | Nội dung bình luận |

1. Phân loại riêng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PhanLoaiRieng | | |
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaPLR | int | Mã phân loại riêng |
| TenPLR | string | Tên phân loại riêng |