Hồ sơ Phân tích Quản lý

cửa hàng kinh doanh điện thoại

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

1612602 – Nguyễn Quang Thach

1612623 – Phạm Duy Thanh

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
| 17/04/2019 | 1.0 | Vẽ sơ đồ lớp và mô tả chi tiết các lớp đối tượng | Phạm Duy Thanh, Nguyễn Quang Thạch |
| 16/6/2019 | 1.1 | Vẽ lại sơ đồ class diagram và thay đổi các lớp đối tượng | Phạm Duy Thanh, Nguyễn Quang Thạch |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Sơ đồ lớp (mức phân tích) 3](#_Toc6429015)

[1.1 Sơ đồ lớp (mức phân tích) 3](#_Toc6429016)

[1.2 Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ 3](#_Toc6429017)

[1.3 Mô tả chi tiết từng lớp đối tượng 4](#_Toc6429018)

[2. Sơ đồ trạng thái 6](#_Toc6429019)

# Sơ đồ lớp (mức phân tích)

## Sơ đồ lớp (mức phân tích)

## 

## Danh sách các lớp đối tượng và quan hệ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên lớp/quan hệ | Loại | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | User | class | Thông tin nhân viên |
| 2 | Staff | class | Nhân viên có các chức năng thực hiện như user |
| 3 | Manager | class | Quản lý có thêm các chức năng để quản lý nhân viên. |
| 4 | Transaction | class | Lưu lại thông tin giao dịch |
| 5 | ItemTransaction | class | Chi tiết thông tin giao dịch |
| 6 | Product | class | Thông tin sản phẩm |
| 7 | Bill | class | Thông tin hóa đơn |
| 8 | BillDetail | class | Chi tiết chi tiết hóa đơn |
| 9 | Basket | class | Thông tin sản phẩm trong giỏ hàng |
| 10 | BasketDetail | class | Chi tiết sản phẩm trong giỏ hàng |
| 11 | CustomerInfo | class | Thông tin khách hàng |
| 12 | Warranty | class | Thông tin bảo hành |
| 13 | Type | class | Loại sản phẩm |
| 14 | Role | class | Loại tải khoản |
| 15 | IDao | interface | Các phương thức DAO |
| 16 | BillDAO | class | Truy xuất các dữ liệu liên quan đến hóa đơn |
| 17 | BillDetailDAO | class | Truy xuất các dữ liệu liên quan đến chi tiết hóa đơn |
| 18 | UserDAO | class | Truy xuất các dữ liệu liên quan đến tài khoản |
| 19 | ProductDAO | class | Truy xuất các dữ liệu liên quan đến sản phẩm |
| 20 | WarrantyDAO | class | Truy xuất các dữ liệu liên quan đến bảo hành |
| 21 | CustomerInfoDAO | class | Truy xuất các dữ liệu liên quan đến thông tin khách hàng |
| 22 | UCBill | class | Thao tác giữa class DAO và hiện thị lên view |
| 23 | UCSale | class | Thao tác giữa class DAO và hiện thị lên view |
| 24 | UCProductManager | class | Thao tác giữa class DAO và hiện thị lên view |
| 25 | UCPersonalInfo | class | Thao tác giữa class DAO và hiện thị lên view |
| 26 | UCStaffManagement | class | Thao tác giữa class DAO và hiện thị lên view |

## Mô tả chi tiết từng lớp đối tượng

* *Với mỗi lớp đối tượng:*
  + *Lớp đối tượng đó kế thừa từ lớp đối tượng nào (nếu có)*
  + *Mô tả danh sách các thuộc tính (cần ghi chú rõ các thuộc tính nào kế thừa từ lớp cha – nếu có, loại thuộc tính là public, protected hay private …)*
  + *Danh sách các trách nhiệm (các phương thức) chính. Cần xác định rõ phương thức nào cần phải cài đặt lại cho các lớp đối tượng con*
* Lớp **User**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | UserID | protected |  | ID của mỗi user |
| 2 | Username | protected |  | Username |
| 3 | Password | protected |  | Mật khẩu của user |
| 4 | FullName | protected |  | Họ tên đầy đủ của user |
| 5 | Birthdate | protected |  | Ngày tháng năm sinh của user |
| 6 | IDCardNumber | protected |  | Số chứng minh nhân dân của user |
| 7 | Address | protected |  | Địa chỉ của user |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Login() | public |  | Đăng nhập |
| 2 | LogOut() | public |  | Đăng xuất |

* Lớp **Staff** kế thừa lớp **User**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | UserID | private |  | Kế thừa từ lớp cha |
| 2 | Username | private |  | Kế thừa từ lớp cha |
| 3 | Password | private |  | Kế thừa từ lớp cha |
| 4 | FullName | private |  | Kế thừa từ lớp cha |
| 5 | Birthdate | private |  | Kế thừa từ lớp cha |
| 6 | IDCardNumber | private |  | Kế thừa từ lớp cha |
| 7 | Address | private |  | Kế thừa từ lớp cha |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Login() | public |  | Đăng nhập |
| 2 | LogOut() | public |  | Đăng xuất |

* Lớp **Manager** kế thừa lớp **User**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | UserID | private |  | Kế thừa từ lớp cha |
| 2 | Username | private |  | Kế thừa từ lớp cha |
| 3 | Password | private |  | Kế thừa từ lớp cha |
| 4 | FullName | private |  | Kế thừa từ lớp cha |
| 5 | Birthdate | private |  | Kế thừa từ lớp cha |
| 6 | IDCardNumber | private |  | Kế thừa từ lớp cha |
| 7 | Address | private |  | Kế thừa từ lớp cha |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Login() | public |  | Đăng nhập |
| 2 | LogOut() | public |  | Đăng xuất |
| 3 | AddUser() | public |  | Thêm User |
| 4 | DeleteUser() | public |  | Xóa User |
| 5 | UpdateUser() | public |  | Cập nhật User |

* Lớp **Transaction**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | TransactionID | private |  | ID giao dịch |
| 2 | DateTime | private |  | Thời gian giao dịch |
| 3 | CustomerName | private |  | Họ tên của khách hàng |
| 4 | Cashier | private |  | Thu ngân |
| 5 | Total | private |  | Tổng tiền |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Pay() | public |  | Thanh toán |
| 2 | ClearList() | public |  | Xóa danh sách các sản phẩm đã thêm vào |
| 3 | CalculateBill() | public |  | Tính tổng hóa đơn cần thanh toán |

* Lớp **ItemTransaction**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | TransactionID | private |  | ID giao dịch |
| 2 | ProductID | private |  | Mã sản phẩm |
| 3 | Quantity | private |  | Số lượng sản phẩm |

* Lớp **Product**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | ProductID | private |  | Mã sản phẩm |
| 2 | ProductName | private |  | Tên sản phẩm |
| 3 | Brand | private |  | Tên nhà sản xuất |
| 4 | Type | private |  | Loại sản phẩm |
| 5 | Price | private |  | Giá sản phẩm |
| 6 | Description | private |  | Mô tả sản phẩm |
| 7 | Quantity | private |  | Số lượng |
| 8 | ImageURL | private |  | Đường dẫn lưu ảnh minh họa |

* Lớp **CustomerInfo**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | CustomerID | private |  | Mã khách hàng |
| 2 | PhoneNumber | private |  | Số điện thoại |
| 3 | CustomerName | private |  | Tên khách hàng |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Add() | public |  | Thêm khách hàng |
| 2 | Delete() | public |  | Xóa khách hàng |
| 3 | Update() | public |  | Cập nhật khách hàng |
| 4 | Search() | public static |  | Tìm kiếm khách hàng |

* Lớp **Warranty**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | ID | private |  | Mã bảoh hành |
| 2 | PhoneNumber | private |  | Số điện thoại |
| 3 | ProductID | private |  | Mã sản phẩm được bảo hành |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Add() | public |  | Thêm khách hàng |
| 2 | Delete() | public |  | Xóa khách hàng |
| 3 | Update() | public |  | Cập nhật khách hàng |
| 4 | Search() | public static |  | Tìm kiếm khách hàng |

* Lớp **Bill**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | BillID | private |  | Mã hóa đơn |
| 2 | Quantity | private |  | Số lượng |
| 3 | CashierID | private |  | Mã nhân viên |
| 4 | Total | private |  | Mã hóa đơn |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Add() | public |  | Bổ sung hàng vào kho |
| 2 | Update() | public |  | Cập nhật thông tin kho hàng |

* Lớp **BillDetail**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | ProductID | private |  | Mã sản phẩm |
| 2 | Quantity | private |  | Số lượng |
| 3 | BillID | private |  | Mã hóa đơn |

* Lớp **BillDAO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Add() | public |  | Thêm hóa đơn |
| 2 | Get() | public |  | Lấy hóa đơn thông qua ID |
| 3 | GetAll() | public |  | Lấy danh sách hóa đơn |
| 4 | Delete() | public |  | Xóa hóa đơn |
| 5 | Update() | public |  | Cập nhật |

* Lớp UserDAO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Add() | public |  | Thêm tài khoản |
| 2 | Get() | public |  | Lấy tài khoản thông qua username và password |
| 3 | GetAll() | public |  | Lấy danh sách tài khoản |
| 4 | Delete() | public |  | Xóa tài khoản |
| 5 | Update() | public |  | Cập nhật |

* Lớp **ProductDAO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Add() | public |  | Thêm sản phẩm |
| 2 | Get() | public |  | Lấy sản phẩm thông qua ID |
| 3 | GetAll() | public |  | Lấy danh sách sản phẩm |
| 4 | Delete() | public |  | Xóa sản phẩm |
| 5 | Update() | public |  | Cập nhập |

* Lớp **WarrantyDAO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Add() | public |  | Thêm thông tin bảo hành |
| 2 | Get() | public |  | Lấy thông tin bảo hành thông qua số điện thoại |
| 3 | GetAll() | public |  | Lấy danh sách thông tin bảo hành |
| 4 | Delete() | public |  | Xóa |
| 5 | Update() | public |  | Cập nhập |

* Lớp **CustomerInfo**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Add() | public |  | Thêm thông tin khách hàng |
| 2 | Get() | public |  | Lấy thông tin bảo khách hàng qua số điện thoại |
| 3 | GetAll() | public |  | Lấy danh sách thông tin khách hàng |
| 4 | Delete() | public |  | Xóa |
| 5 | Update() | public |  | Cập nhập |

# Sơ đồ trạng thái