Thiết kế dữ liệu QUẢN LÝ NHÀ HÀNG

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

1612800 – Nguyễn Sĩ Văn

1612785 – Đặng Thanh Tuấn

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 12/05/2019 | 1.0 | Thiết kế dữ liệu | 1612800,1612785 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Sơ đồ logic 4](#_Toc8641016)

[2. Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic 4](#_Toc8641017)

[2.1 KhachHang 4](#_Toc8641018)

[2.2 Ban 5](#_Toc8641019)

[2.3 DatBan 5](#_Toc8641020)

[2.4 Mon 5](#_Toc8641021)

[2.5 GoiMon 5](#_Toc8641022)

[2.6 HoaDon 5](#_Toc8641023)

[2.7 ThanhToan 5](#_Toc8641024)

[2.8 KhuyenMai 6](#_Toc8641025)

[2.9 ThemKhuyenMai 6](#_Toc8641026)

[2.10 BaoCaoHoaDon 6](#_Toc8641027)

[2.11 TruyXuat 6](#_Toc8641028)

[2.12 NhanVien 6](#_Toc8641029)

[2.13 LapHoaDon 7](#_Toc8641030)

# Sơ đồ logic

DatBan

Ban

KhachHang

GoiMon

Mon

Ban

HoaDon

ThanhToan

Ban

ThemKhuyenMai

KhuyenMai

HoaDon

TruyXuat

HoaDon

BaoCaoHoaDon

NhanVien

HoaDon

LapHoaDon

# Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic

## KhachHang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Mã khách hàng | Int | Duy nhất | Mã của khách hàng |
| 2 | Họ và tên | String | Tối đa 50 ký tự | Họ và tên của khách hàng |
| 3 | Số điện thoại | String | Hợp lệ | Số điện thoại của khách hàng |

## Ban

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Số bàn | Int | Duy nhất | Số của bàn |
| 2 | Loại bàn | String | Hợp lệ | Loại bàn: số người |
| 3 | Giờ đặt | Time | Hợp lệ | Giờ đặt bàn |
| 4 | Trạng thái | String | Hợp lệ | Trạng thái bàn: đã có khách, bàn trống, đã đặt |
| 5 | Ghi chú | String |  | Thông tin thêm về bàn |

## DatBan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Số bàn | Int | Duy nhất | Số của bàn |
| 2 | Mã khách hàng | Int | Duy nhất | Ma của khách hàng |
| 3 | Giờ đặt | Time | Hợp lệ | Giờ đặt bàn |

## Mon

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Tên món | String | Duy nhất | Tên của món ăn |
| 2 | Giá | Money | Không âm | Giá của món ăn |
| 3 | Thành phần | String |  | Thành phần trong món ăn |
| 4 | Loại | String | Hợp lệ | Loại món ăn |
| 5 | Ghi chú | String |  | Thông tin thêm về món ăn |

## GoiMon

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Tên món | Public | Duy nhất | Tên của món ăn |
| 2 | Số bàn | Int | Duy nhất | Số của bàn |

## HoaDon

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Số bàn | Int | Duy nhất | Bàn thanh toán hóa đơn |
| 2 | Nhân viên | String | Duy nhất | Họ tên nhân viên lập hóa đơn |
| 3 | Ngày giờ | Time | Hợp lệ | Ngày giờ lập hóa đơn |
| 4 | Số hóa đơn | Int | Duy nhất | Mã của hóa đơn |
| 5 | Danh sách món ăn | Mon | Hợp lệ | Danh sách các món ăn |
| 6 | Khuyến mãi | String | Hợp lệ | Mã khuyến mãi của hóa đơn |
| 7 | Thành tiền | Money | Không âm | Số tiền khách hàng cần phải trả |
| 8 | Mã khách hàng | Int | Hơp lệ | Mã khách hàng thanh toán hóa đơn |

## ThanhToan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Số bàn | Int | Duy nhất | Bàn thanh toán hóa đơn |
| 2 | Số hóa đơn | Int | Duy nhất | Mã của hóa đơn |
| 3 | Thành tiền | Money | Không âm | Số tiền khách hàng cần phải trả |
| 4 | Mã khách hàng | Int | Hơp lệ | Mã khách hàng thanh toán hóa đơn |

## KhuyenMai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Mã khuyến mãi | String | Duy nhất | Mã của khuyến mãi |
| 2 | Giá trị khuyến mãi | Money | Hợp lệ | Giá trị khuyến mãi |
| 3 | Thời gian kết thúc | Date | Hợp lệ | Thời gian kết thúc chương trình khuyến mãi |
| 4 | Điều khoản | String |  | Điều khoản của chương trình khuyến mãi |

## ThemKhuyenMai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Mã khuyến mãi | String | Duy nhất | Mã của khuyến mãi |
| 2 | Giá trị khuyến mãi | Money | Hợp lệ | Giá trị khuyến mãi |
| 3 | Số hóa đơn | Int | Duy nhất | Mã của hóa đơn |

## BaoCaoHoaDon

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Thời gian bắt đầu | Date | Hợp lệ | Thời gian bắt đầu thống kê |
| 2 | Thời gian kết thúc | Date | Hợp lệ | Thời gian kết thúc thống kê |
| 3 | Doanh thu | Money |  | Doanh thu trong khoảng thời gian thống kê |
| 4 | Món được yêu thích nhất | Mon | Hợp lệ | Món được mua nhiều nhất |
| 5 | Các món ít được chọn | Mon | Hợp lệ | Các món được mua ít nhất |

## TruyXuat

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Loại | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Thời gian bắt đầu | Public | Hợp lệ | Thời gian bắt đầu thống kê |
| 2 | Thời gian kết thúc | Public | Hợp lệ | Thời gian kết thúc thống kê |
| 3 | Doanh thu | Public |  | Doanh thu trong khoảng thời gian thống kê |
| 4 | Số hóa đơn | Int | Duy nhất | Mã của hóa đơn |
| 5 | Thành tiền | Money | Không âm | Số tiền khách hàng cần phải trả |

## NhanVien

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Tên tài khoản | String | Duy nhất | Tên Tài khoản đăng nhập |
| 2 | Họ và tên | String | Tối đa 50 ký tự | Họ và tên nhân viên |
| 3 | Mật khẩu | String | Hợp lệ | Mật khẩu đăng nhập |
| 4 | Ngày sinh | Date | Hợp lệ | Ngày sinh của nhân viên |
| 5 | Quyền | String | Hợp lệ | Quyền nhân viên: nhân viên, quản lý |

## LapHoaDon

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | Tên tài khoản | String | Duy nhất | Tên Tài khoản đăng nhập |
| 2 | Họ và tên | String | Tối đa 50 ký tự | Họ và tên nhân viên |
| 3 | Số hóa đơn | Int | Duy nhất | Mã của hóa đơn |
| 4 | Thành tiền | Money | Không âm | Số tiền khách hàng cần phải trả |