**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG**



**BÀI BÁO CÁO**

**NGÔN NGỮ MÔ HÌNH HOÁ**

**ĐỀ TÀI:**

**Xây dựng hệ website quản lý đặt tiệc của một nhà hàng**



Cần Thơ, 02 tháng 10 năm 2023

**MỤC LỤC**

[CHƯƠNG 1: MÔ TẢ HỆ THỐNG 3](#_heading=h.gjdgxs)

[1.1 Giới thiệu hệ thống 3](#_heading=h.30j0zll)

[1.2 Phạm vi của hệ thống 3](#_heading=h.3znysh7)

[1.3 Các tác nhân và các chức năng của từng tác nhân 3](#_heading=h.2et92p0)

[1.3.1 Tác nhân …. 3](#_heading=h.tyjcwt)

[1.3.2 Tác nhân …. 3](#_heading=h.3dy6vkm)

[CHƯƠNG 2: USE CASE DIAGRAMS 4](#_heading=h.1t3h5sf)

[2.1 Use case diagrams của các tác nhân 4](#_heading=h.4d34og8)

[2.1.1 Use case diagram của tác nhân …… 4](#_heading=h.2s8eyo1)

[2.1.2 Use case diagram của tác nhân ……. 4](#_heading=h.17dp8vu)

[2.2 Mô tả bằng văn bản các use cases 4](#_heading=h.3rdcrjn)

[2.2.1 Use case “Đăng nhập” 4](#_heading=h.26in1rg)

[2.2.2 Use case ………… 4](#_heading=h.lnxbz9)

[CHƯƠNG 3: CLASS DIAGRAMS 5](#_heading=h.35nkun2)

[3.1 Class diagram 5](#_heading=h.1ksv4uv)

[3.2 Mô hình dữ liệu mức luận lý (LDM) 5](#_heading=h.44sinio)

[3.3 Mô hình dữ liệu mức vật lý (PDM) 5](#_heading=h.2jxsxqh)

[3.3.1 Bảng …… 5](#_heading=h.z337ya)

[3.3.2 Bảng …… 5](#_heading=h.3j2qqm3)

[3.4 Bảng mô tả phương thức 5](#_heading=h.1y810tw)

[3.4.1 Bảng mô tả phương thức của class…… 5](#_heading=h.4i7ojhp)

[3.4.2 Bảng mô tả phương thức của class…… 5](#_heading=h.2xcytpi)

[CHƯƠNG 4: SEQUENCE DIAGRAMS 6](#_heading=h.1ci93xb)

[4.1 Sơ đồ tuần tự “Đăng nhập” 6](#_heading=h.3whwml4)

[4.2 Sơ đồ tuần tự …… 6](#_heading=h.2bn6wsx)

[CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN 7](#_heading=h.qsh70q)

[6.1 Kết quả đạt được 7](#_heading=h.3as4poj)

[6.2 Hướng phát triển 7](#_heading=h.1pxezwc)

[**TÀI LIỆU THAM KHẢO** 8](#_heading=h.49x2ik5)

# CHƯƠNG 1: MÔ TẢ HỆ THỐNG

## Giới thiệu hệ thống

Trong thời đại công nghệ ngày nay, việc sử dụng website để quản lý đặt tiệc cho một nhà hàng đã trở thành một xu hướng không thể thiếu. Website quản lý đặt tiệc của nhà hàng chúng tôi đã được phát triển với mục tiêu mang lại trải nghiệm tuyệt vời và thuận tiện cho khách hàng trong việc đặt tiệc và quản lý các yêu cầu đặc biệt.

Xây dựng một website giúp cho khách hàng có thể dễ dàng đặc tiệc vào những dịp như đám cưới, hội nghị, thôi nôi, ... Khi sử dụng website mọi người sẽ tiết kiệm rất nhiều thời gian, tiện lợi và giao diện dễ sử dụng. Nếu mọi người có những phản hồi góp ý thì cũng có thể góp ý trực tiếp trên website rất thuận tiện.

## Phạm vi của hệ thống

Website áp dụng cho 1 cửa hàng.

## Các tác nhân và các chức năng của từng tác nhân

### Các chức năng chung

1. Đăng nhập
2. Tìm món ăn
3. Xem món ăn
4. Tìm bữa tiệc
5. Tìm tiệc theo thời gian
6. Tìm tiệc theo sảnh
7. Xem thông tin nhà hàng
8. Tìm theo danh mục
9. Tìm theo giá
10. Tìm theo tên
11. Tìm theo loại
12. Tìm khuyến mãi
13. Xem khuyến mãi

### Tác nhân khách vãng lai

* Đăng ký

### Tác nhân thành viên

* Đăng xuất
* Quản lí bữa tiệc
* Đặt tiệc
* Hủy tiệc
* Xem tiệc
* Tìm tiệc
* Tìm tiệc theo sảnh
* Tìm tiệc theo thời gian
* Sửa tiệc
* Sửa thực đơn
* Xóa thực đơn
* Tạo hóa đơn
* Xem hóa đơn
* Thanh toán hóa đơn
* Tìm hóa đơn
* Tìm khuyến mãi
* Xem khuyến mãi
* Áp dụng khuyến mãi
* Xem trước hoá đơn tạm tính
* Xem thông tin cá nhân
* Sửa thông tin cá nhân
* Bình luận & đánh giá
* Thay đổi mật khẩu

### 1.3.3. Tác nhân nhân viên

* Tạo phiếu nhập
* Sửa phiếu nhập
* Tạo phiếu xuất
* Sửa phiêu xuất
* Xem hóa đơn
* Tìm hóa đơn
* Sửa tiệc (đặt món, đồ uống, chọn ngày, giờ, số lượng bàn)
* Xem tiệc (đặt món, đồ uống, chọn ngày, giờ, số lượng bàn)
* Tìm nguyên liệu
* Thêm nguyên liệu
* Sửa nguyên liệu
* Xóa nguyên liệu
* Tạo khuyến mãi
* Sửa khuyến mãi
* Xóa khuyến mãi
* Xem khuyến mãi
* Thống kê (doanh thu số lượng bàn tiệc thời gian đặt bàn)
* Tạo món ăn
* Sửa món ăn
* Xóa món ăn
* Tạo loại món ăn
* Sửa loại món ăn
* Xóa loại món ăn
* Tư vấn và hỗ trợ khách hàng

### 1.3.4. Tác nhân quản lý

* Thừa kế nhân viên
* Tìm tài khoản
* Xem tài khoản
* Tạo tài khoản
* Xóa tài khoản

# CHƯƠNG 2: USE CASE DIAGRAMS

## Use case diagrams của các tác nhân

### Use case diagram của tác nhân ……

### Use case diagram của tác nhân …….

## Mô tả bằng văn bản các use cases

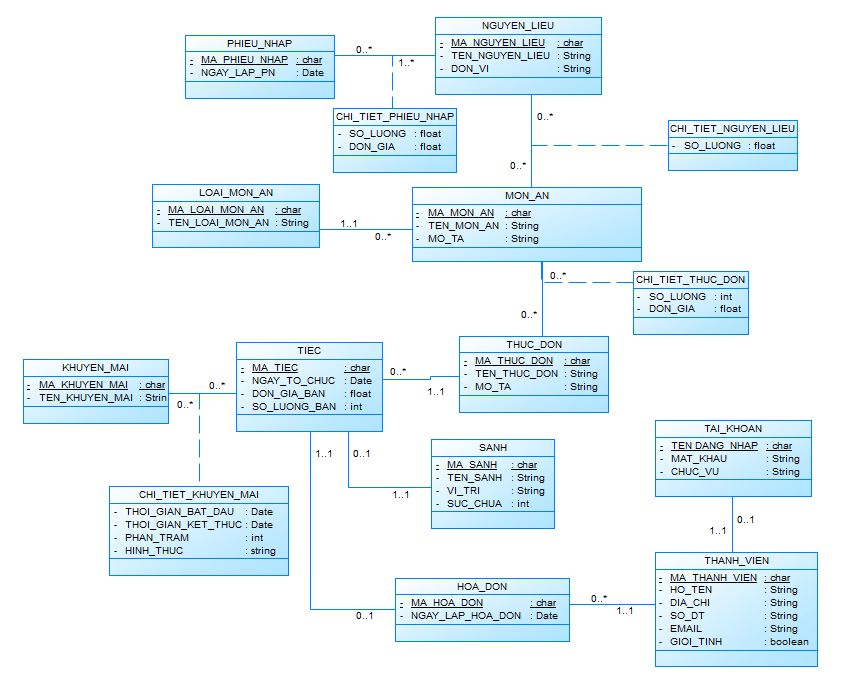
### Use case “Đăng nhập”

### Use case …………

# 

# CHƯƠNG 3: CLASS DIAGRAMS

## Class diagram



## Mô hình dữ liệu mức luận lý (LDM)

## Mô hình dữ liệu mức luận lý (LDM)

1. THANH\_VIEN (**MA\_THANH\_VIEN**, *TEN\_DANG\_NHAP,*  HO\_TEN, DIA\_CHI, SO\_DT, EMAIL, GIOI\_TINH)

2. TAI\_KHOAN (**TEN\_DANG\_NHAP**, *MA\_THANH\_VIEN,* MAT\_KHAU, CHUC\_VU)

3. TIEC (**MA\_BUA\_TIEC**, *MA\_SANH*, *MA\_THUC\_DON*, NGAY\_TO\_CHUC)

4. HOA\_DON (**MA\_HOA\_DON**, *MA\_THANH\_VIEN*, *MA\_BUA\_TIEC*, NGAY\_LAP, GIA)

5. SANH (**MA\_SANH**, *MA\_BUA\_TIEC*, TEN\_SANH, VI\_TRI, SUC\_CHUA)

6. KHUYEN\_MAI (**MA\_KHUYEN\_MAI**, TEN\_KHUYEN\_MAI)

7. CHI\_TIET\_KHUYEN\_MAI(**MA\_KHUYEN\_MAI**, **MA\_BUA\_TIEC**, THOI\_GIAN\_BAT\_DAU, THOI\_GIAN\_KET\_THUC, PHAN\_TRAM, HINH\_THUC)

8. THUC\_DON (**MA\_THUC\_DON**, TEN\_THUC\_DON, MO\_TA)

9. LOAI\_MON\_AN (**MA\_LOAI**, TEN\_LOAI)

10. MON\_AN **(MA\_MON\_AN**, *MA\_LOAI*, TEN\_MON\_AN, MO\_TA)

11. CHI\_TIET\_THUC\_DON (**MA\_MON\_AN**, **MA\_THUC\_DON**, SO\_LUONG)

12. NGUYEN\_LIEU (**MA\_NGUYEN\_LIEU**, TEN\_NGUYEN\_LIEU, DON\_VI)

13. CHI\_TIET\_NGUYEN\_LIEU (**MA\_MON\_AN**, **MA\_NGUYEN\_LIEU**, SO\_LUONG)

14. PHIEU\_NHAP (**MA\_PHIEU\_NHAP**, NGAY\_LAP\_PN)

15. CHI\_TIET\_PHIEU\_NHAP (**MA\_PHIEU\_NHAP**, **MA\_NGUYEN\_LIEU**, SO\_LUONG, DON\_GIA)

# CÁC RÀNG BUỘC THAM CHIẾU

| STT | Bảng con (Reference table) |  | Bảng cha (Primary table) |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | THANH\_VIEN (TEN\_DANG\_NHAP) | **→** | TAI\_KHOAN (TEN\_DANG\_NHAP) |
| 2 | TAI\_KHOAN (MA\_THANH\_VIEN) | **→** | THANH\_VIEN (MA\_THANH\_VIEN) |
| 3 | MON\_AN (MA\_LOAI) | **→** | LOAIMONAN (MA\_LOAI) |
| 4 | TIEC (MA\_SANH,) | **→** | SANH (MA\_SANH) |
| 5 | TIEC (MA\_THUC\_DON) | **→** | THUC\_DON (MA\_THUC\_DON) |
| 6 | HOA\_DON (MA\_THANH\_VIEN) | **→** | THANH\_VIEN (MA\_THANH\_VIEN) |
| 7 | HOA\_DON (MA\_BUA\_TIEC) | **→** | TIEC (MA\_BUA\_TIEC |
| 8 | SANH (MA\_BUA\_TIEC) | **→** | TIEC (MA\_BUA\_TIEC) |
| 9 | CHI\_TIET\_KHUYEN\_MAI  (MA\_KHUYEN\_MAI) | **→** | KHUYEN\_MAI  (MA\_KHUYEN\_MAI) |
| 10 | CHI\_TIET\_KHUYEN\_MAI (MA\_BUA\_TIEC) | **→** | TIEC(MA\_BUA\_TIEC) |
| 11 | CHI\_TIET\_THUC\_DON (MA\_THUC\_DON) | **→** | THUC\_DON (MA\_THUC\_DON) |
| 12 | CHI\_TIET\_THUC\_DON  (MA\_MON\_AN) | **→** | MON\_AN (MA\_MON\_AN) |
| 13 | CHI\_TIET\_NGUYEN\_LIEU (MA\_MON\_AN) | **→** | MON\_AN (MA\_MON\_AN) |
| 14 | CHI\_TIET\_NGUYEN\_LIEU (MA\_NGUYEN\_LIEU) | **→** | NGUYEN\_LIEU (MA\_NGUYEN\_LIEU) |
| 15 | CHI\_TIET\_PHIEU\_NHAP (MA\_PHIEU\_NHAP) | **→** | PHIEU\_NHAP (MA\_PHIEU\_NHAP) |
| 16 | CHI\_TIET\_PHIEU\_NHAP (MA\_NGUYEN\_LIEU) | **→** | NGUYEN\_LIEU (MA\_NGUYEN\_LIEU) |

## 

## Mô hình dữ liệu mức vật lý (PDM)

### Bảng MON\_AN

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_MON\_AN | char | 5 | X |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Mã\_món\_ăn |
| 2 | MA\_LOAI\_MON\_AN | char | 5 |  |  | X |  |  |  |  |  |  | LOAI\_MON\_AN | Mã\_loại\_món\_ăn |
| 3 | TEN\_MON\_AN | varchar | 30 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Tên\_món\_ăn |
| 4 | MO\_TA | varchar | 50 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Mô\_tả |

| STT | 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên thuộc tính | MA\_MON\_AN | MA\_LOAI\_MON\_AN | TEN\_MON\_AN | MO\_TA |
| Kiểu | char | char | varchar | varchar |
| Kích thước | 5 | 5 | 30 | 50 |
| Khóa chính | X |  |  |  |
| Duy nhất |  |  |  |  |
| Not null | X | X | X | X |
| Min |  |  |  |  |
| Max |  |  |  |  |
| Giá trị măc nhiên |  |  |  |  |
| Số chữ số thập phân |  |  |  |  |
| Miền giá trị |  |  |  |  |
| Ràng buộc toàn vẹn luận lý |  |  |  |  |
| Khóa ngoại |  | LOAI\_MON\_AN |  |  |
| Diễn giải | Mã\_món\_ăn | Mã\_loại\_món\_ăn | Tên\_món\_ăn | Mô\_tả |

### Bảng LOAI\_MON\_AN

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_LOAI\_MON\_AN | char | 5 | X |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Mã\_loại\_món\_ăn |
| 2 | TEN\_LOAI\_MON\_AN | varchar | 30 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Tên\_loại\_món\_ăn |

| STT | 1 | 2 |
| --- | --- | --- |
| Tên thuộc tính | MA\_LOAI\_MON\_AN | TEN\_LOAI\_MON\_AN |
| Kiểu | char | varchar |
| Kích thước | 5 | 30 |
| Khóa chính | X |  |
| Duy nhất |  |  |
| Not null | X | X |
| Min |  |  |
| Max |  |  |
| Giá trị mặc nhiên |  |  |
| Số chữ số thập phân |  |  |
| Miền giá trị |  |  |
| Ràng buộc toàn vẹn luận lý |  |  |
| Khóa ngoại |  |  |
| Diễn giải | Mã\_loại\_món\_ăn | Tên\_loại\_món\_ăn |

* + 1. **Bảng NGUYEN\_LIEU**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_NGUYEN\_LIEU | varchar | 5 | X |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Mã\_nguyên\_liệu |
| 2 | TEN \_NGUYEN\_LIEU | varchar | 30 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Tên\_nguyên\_liệu |
| 3 | DON\_VI | varchar | 25 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Đơn\_vị |

| **STT** | **1** | **2** | **3** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **MA\_NGUYEN\_LIEU** | **TEN \_NGUYEN\_LIEU** | **DON\_VI** |
| **Kiểu** | **varchar** | **varchar** | **varchar** |
| **Kích thước** | **5** | **30** | **25** |
| **Khóa chính** | **X** |  |  |
| **Duy nhất** |  |  |  |
| **Not null** | **X** | **X** | **X** |
| **Min** |  |  |  |
| **Max** |  |  |  |
| **Giá trị mặc nhiên** |  |  |  |
| **Số chữ số thập phân** |  |  |  |
| **Miền giá trị** |  |  |  |
| **Ràng buộc toàn vẹn luận lý** |  |  |  |
| **Khóa ngoại** |  |  |  |
| **Diễn giải** | **Mã\_nguyên\_liệu** | **Tên\_nguyên\_liệu** | **Đơn\_vị** |

* + 1. **Bảng PHIEU**\_**NHAP**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_PHIEU\_NHAP | varchar |  | X |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Mã\_phiếu\_nhập |
| 2 | NGAY\_LAP\_PN | datetime |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Ngày\_lập\_phiếu\_nhập |

| STT | 1 | 2 |
| --- | --- | --- |
| Tên thuộc tính | MA\_PHIEU\_NHAP | NGAY\_LAP\_PN |
| Kiểu | varchar | datetime |
| Kích thước |  |  |
| Khóa chính | X |  |
| Duy nhất |  |  |
| Not null | X | X |
| Min |  |  |
| Max |  |  |
| Giá trị mặc nhiên |  |  |
| Số chữ số thập phân |  |  |
| Miền giá trị |  |  |
| Ràng buộc toàn vẹn luận lý |  |  |
| Khóa ngoại |  |  |
| Diễn giải | Mã\_phiếu\_nhập | Ngày\_lập\_phiếu\_nhập |

* + 1. **Bảng CHI**\_**TIET**\_**PHIEU**\_**NHAP**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA PHIEU NHAP | char | 5 | X |  | X |  |  |  |  |  |  | PHIEU\_NHAP | Mã\_phiếu\_nhập |
| 2 | MA\_NGUYEN\_LIEU | char | 5 |  | X |  |  |  |  |  |  | NGUYEN\_LIEU | Mã\_nguyên\_liệu |
| 3 | SO\_LUONG | float |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Số\_lượng |
| 4 | DON\_GIA | float |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Đơn\_giá |

| **STT** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **MA PHIEU NHAP** | **MA\_NGUYEN\_LIEU** | **SO\_LUONG** | **DON\_GIA** |
| **Kiểu** | **char** | **char** | **float** | **float** |
| **Kích thước** | **5** | **5** |  |  |
| **Khóa chính** | **X** |  |  |  |
| **Duy nhất** |  |  |  |  |
| **Not null** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **Min** |  |  |  |  |
| **Max** |  |  |  |  |
| **Giá trị mặc nhiên** |  |  |  |  |
| **Số chữ số thập phân** |  |  |  |  |
| **Miền giá trị** |  |  |  |  |
| **Ràng buộc toàn vẹn luận lý** |  |  |  |  |
| **Khóa ngoại** | **PHIEU\_NHAP** | **NGUYEN\_LIEU** |  |  |
| **Diễn giải** | **Mã\_phiếu\_nhập** | **Mã\_nguyên\_liệu** | **Số\_lượng** | **Đơn\_giá** |

* + 1. **Bảng CHI\_TIET\_NGUYEN\_LIEU**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_MON\_AN | char | 5 | X |  | X |  |  |  |  |  |  | MON\_AN | Mã\_món\_ăn |
| 2 | MA\_NGUYEN\_LIEU | char |  |  | X |  |  |  |  |  |  | NGUYEN\_LIEU | Mã\_nguyêN\_liệu |
| 3 | SO\_LUONG | float |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Số\_lượng |

| **STT** | **1** | **2** | **3** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **MA\_MON\_AN** | **MA\_NGUYEN\_LIEU** | **SO\_LUONG** |
| **Kiểu** | **char** | **char** | **float** |
| **Kích thước** | **5** |  |  |
| **Khóa chính** | **X** |  |  |
| **Duy nhất** |  |  |  |
| **Not null** | **X** | **X** | **X** |
| **Min** |  |  |  |
| **Max** |  |  |  |
| **Giá trị mặc nhiên** |  |  |  |
| **Số chữ số thập phân** |  |  |  |
| **Miền giá trị** |  |  |  |
| **Ràng buộc toàn vẹn luận lý** |  |  |  |
| **Khóa ngoại** | **MON\_AN** | **NGUYEN\_LIEU** |  |
| **Diễn giải** | **Mã\_món\_ăn** | **Mã\_nguyên\_liệu** | **Số\_lượng** |

* + 1. **Bảng THUC\_DON**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị mặc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_THUC\_DON | char | 5 | X |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Mã\_thực\_đơn |
| 2 | TEN \_THUC\_DON | varchar | 30 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Tên\_thực\_đơn |
| 3 | MO\_TA | varchar | 50 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Mô\_tả |

| **STT** | **1** | **2** | **3** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **MA\_THUC\_DON** | **TEN \_THUC\_DON** | **MO\_TA** |
| **Kiểu** | **char** | **varchar** | **varchar** |
| **Kích thước** | **5** | **30** | **50** |
| **Khóa chính** | **X** |  |  |
| **Duy nhất** |  |  |  |
| **Not null** | **X** | **X** | **X** |
| **Min** |  |  |  |
| **Max** |  |  |  |
| **Giá trị mặc nhiên** |  |  |  |
| **Số chữ số thập phân** |  |  |  |
| **Miền giá trị** |  |  |  |
| **Ràng buộc toàn vẹn luận lý** |  |  |  |
| **Khóa ngoại** |  |  |  |
| **Diễn giải** | **Mã\_thực\_đơn** | **Tên\_thực\_đơn** | **Mô\_tả** |

* + 1. **Bảng CHI\_TIET\_THUC\_DON**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_MON\_AN | char | 5 | X |  | x |  |  |  |  |  |  | MON\_AN | Mã\_nguyên\_liệu |
| 2 | MA\_THUC\_DON | char | 30 |  | x |  |  |  |  |  |  | THUC-DON | Tên\_nguyên\_liệu |
| 3 | MO\_TA | varchar | 25 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Đơn\_vị |

| **STT** | **1** | **2** | **3** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **MA\_MON\_AN** | **MA\_THUC\_DON** | **MO\_TA** |
| **Kiểu** | **char** | **char** | **varchar** |
| **Kích thước** | **5** | **30** | **25** |
| **Khóa chính** | **X** | |  |
| **Duy nhất** |  |  |  |
| **Not null** | **x** | **x** | **X** |
| **Min** |  |  |  |
| **Max** |  |  |  |
| **Giá trị măc nhiên** |  |  |  |
| **Số chữ số thập phân** |  |  |  |
| **Miền giá trị** |  |  |  |
| **Ràng buộc toàn vẹn luận lý** |  |  |  |
| **Khóa ngoại** | **MON\_AN** | **THUC-DON** |  |
| **Diễn giải** | **Mã\_nguyên\_liệu** | **Tên\_nguyên\_liệu** | **Đơn\_vị** |

* + 1. **Bảng HOA\_DON**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_HOA\_DON | char | 5 | X |  | x |  |  |  |  |  |  |  | Mã\_hoa\_don |
| 2 | MA\_THANH\_VIEN | char | 5 |  |  | X |  |  |  |  |  |  | THANH\_VIEN | Mã\_thành\_vien |
| 3 | MA\_BUA\_TIEC | char | 5 |  |  | X |  |  |  |  |  |  | TIEC | Mã\_bữa\_tiệc |
| 4 | NGAY\_LAP\_HOA\_DON | datetime |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Ngày\_lập\_hóa\_đơn |
| 5 | GIA | float |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Giá |

| **STT** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **MA\_HOA\_DON** | **MA\_THANH\_VIEN** | **MA\_BUA\_TIEC** | **NGAY\_LAP\_HOA\_DON** | **GIA** |
| **Kiểu** | **char** | **char** | **char** | **datetime** | **float** |
| **Kích thước** | **5** | **5** | **5** |  |  |
| **Khóa chính** | **X** |  |  |  |  |
| **Duy nhất** |  |  |  |  |  |
| **Not null** | **x** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **Min** |  |  |  |  |  |
| **Max** |  |  |  |  |  |
| **Giá trị mặc nhiên** |  |  |  |  |  |
| **Số chữ số thập phân** |  |  |  |  |  |
| **Miền giá trị** |  |  |  |  |  |
| **Ràng buộc toàn vẹn luận lý** |  |  |  |  |  |
| **Khóa ngoại** |  | **THANH\_VIEN** | **TIEC** |  |  |
| **Diễn giải** | **Mã\_hoa\_don** | **Mã\_thành\_vien** | **Mã\_bữa\_tiệc** | **Ngày\_lập\_hóa\_đơn** | **Giá** |

* + 1. **Bảng THANH\_VIEN**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_ThANH\_VIEN | char | 5 | X |  | x |  |  |  |  |  |  |  | Mã\_thành\_viên |
| 2 | TEN\_DANG\_NHAP | char | 5 |  |  | X |  |  |  |  |  |  | TAI\_KHOAN | Tên\_đăng\_nhập |
| 3 | HO\_TEN | varchar | 30 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Họ\_tên |
| 4 | DIA\_CHI | varchar | 50 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Địa\_chỉ |
| 5 | SO\_DT | varchar | 10 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Số\_điện\_thaoị |
| 6 | EMAIL | varchar | 25 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Email |
| 7 | GIOI\_TINH | bit |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Giới\_tính |

| **STT** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **MA\_THANH\_VIEN** | **TEN\_DANG\_NHAP** | **HO\_TEN** | **DIA\_CHI** | **SO\_DT** | **EMAIL** | **GIOI\_TINH** |
| **Kiểu** | **char** | **char** | **varchar** | **varchar** | **varchar** | **varchar** | **bit** |
| **Kích thước** | **5** | **5** | **30** | **50** | **10** | **25** |  |
| **Khóa chính** | **X** |  |  |  |  |  |  |
| **Duy nhất** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Not null** | **x** | **X** | **X** | **X** | **X** |  | **X** |
| **Min** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Max** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Giá trị măc nhiên** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Số chữ số thập phân** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Miền giá trị** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ràng buộc toàn vẹn luận lý** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Khóa ngoại** |  | **TAI\_KHOAN** |  |  |  |  |  |
| **Diễn giải** | **Mã\_thành\_viên** | **Tên\_đăng\_nhập** | **Họ\_tên** | **Địa\_chỉ** | **Số\_điện\_thaoị** | **Email** | **Giới\_tính** |

* + 1. **Bảng TAI\_KHOAN**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | TEN\_DANG\_NHAP | char | 5 | X |  | x |  |  |  |  |  |  |  | Tên\_đăng\_nhập |
| 2 | MA\_THANH\_VIEN | char | 5 |  |  | X |  |  |  |  |  |  | THANH\_VIEN | Mã\_thành\_viên |
| 3 | MAT\_KHAU | varchar | 10 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Mật\_khẩu |
| 4 | CHUC\_VU | varchar | 50 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Chức\_vụ |

| **STT** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **TEN\_DANG\_NHAP** | **MA\_THANH\_VIEN** | **MAT\_KHAU** | **CHUC\_VU** |
| **Kiểu** | **char** | **char** | **varchar** | **varchar** |
| **Kích thước** | **5** | **5** | **10** | **50** |
| **Khóa chính** | **X** |  |  |  |
| **Duy nhất** |  |  |  |  |
| **Not null** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **Min** |  |  |  |  |
| **Max** |  |  |  |  |
| **Giá trị mặc nhiên** |  |  |  |  |
| **Số chữ số thập phân** |  |  |  |  |
| **Miền giá trị** |  |  |  |  |
| **Ràng buộc toàn vẹn luận lý** |  |  |  |  |
| **Khóa ngoại** |  | **THANH\_VIEN** |  |  |
| **Diễn giải** | **Tên\_đăng\_nhập** | **Mã\_thành\_viên** | **Mật\_khẩu** | **Chức\_vụ** |

* + 1. **Bảng TIEC**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_BUA\_TIEC | char | 5 | X |  | x |  |  |  |  |  |  |  | Mã\_bữa\_tiệc |
| 2 | MA\_SANH | char | 5 |  |  | X |  |  |  |  |  |  | SANH | Mã\_thành\_viên |
| 3 | MA\_THUC\_DON | char | 10 |  |  | X |  |  |  |  |  |  | THUC\_DON | Mã\_thực\_đơn |
| 4 | NGAY\_TO\_CHUC | datetime |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Ngày\_tổ\_chức |

| **STT** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **MA\_BUA\_TIEC** | **MA\_SANH** | **MA\_THUC\_DON** | **NGAY\_TO\_CHUC** |
| **Kiểu** | **char** | **char** | **char** | **datetime** |
| **Kích thước** | **5** | **5** | **10** |  |
| **Khóa chính** | **X** |  |  |  |
| **Duy nhất** |  |  |  |  |
| **Not null** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **Min** |  |  |  |  |
| **Max** |  |  |  |  |
| **Giá trị mặc nhiên** |  |  |  |  |
| **Số chữ số thập phân** |  |  |  |  |
| **Miền giá trị** |  |  |  |  |
| **Ràng buộc toàn vẹn luận lý** |  |  |  |  |
| **Khóa ngoại** |  | **SANH** | **THUC\_DON** |  |
| **Diễn giải** | **Mã\_bữa\_tiệc** | **Mã\_thành\_viên** | **Mã\_thực\_đơn** | **Ngày\_tổ\_chức** |

* + 1. **Bảng SANH**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_SANH | char | 5 | X |  | x |  |  |  |  |  |  |  | Mã\_sảnh |
| 2 | MA\_BUA\_TIEC | char | 5 |  |  | X |  |  |  |  |  |  | TIEC | Mã\_bữa\_tiệc |
| 3 | TEN\_SANH | varchar | 25 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Tên\_sảnh |
| 4 | VI\_TRI | varchar | 50 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Vị\_trí |
| 5 | SUC\_CHUA | integer |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Sức\_chứa |

| **STT** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **MA\_SANH** | **MA\_BUA\_TIEC** | **TEN\_SANH** | **VI\_TRI** | **SUC\_CHUA** |
| **Kiểu** | **char** | **char** | **varchar** | **varchar** | **integer** |
| **Kích thước** | **5** | **5** | **25** | **50** |  |
| **Khóa chính** | **X** |  |  |  |  |
| **Duy nhất** |  |  |  |  |  |
| **Not null** | **x** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **Min** |  |  |  |  |  |
| **Max** |  |  |  |  |  |
| **Giá trị mặc nhiên** |  |  |  |  |  |
| **Số chữ số thập phân** |  |  |  |  |  |
| **Miền giá trị** |  |  |  |  |  |
| **Ràng buộc toàn vẹn luận lý** |  |  |  |  |  |
| **Khóa ngoại** |  | **TIEC** |  |  |  |
| **Diễn giải** | **Mã\_sảnh** | **Mã\_bữa\_tiệc** | **Tên\_sảnh** | **Vị\_trí** | **Sức\_chứa** |

* + 1. **Bảng KHUYEN\_MAI**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_KHUYEN\_MAI | char | 5 | X |  | x |  |  |  |  |  |  |  | Mã\_khuyến\_mãi |
| 2 | TEN\_KHUYEN\_MAI | varchar | 25 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Tên\_khuyến\_mãi |

| **STT** | **1** | **2** |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **MA\_KHUYEN\_MAI** | **TEN\_KHUYEN\_MAI** |
| **Kiểu** | **char** | **varchar** |
| **Kích thước** | **5** | **25** |
| **Khóa chính** | **X** |  |
| **Duy nhất** |  |  |
| **Not null** | **x** | **X** |
| **Min** |  |  |
| **Max** |  |  |
| **Giá trị mặc nhiên** |  |  |
| **Số chữ số thập phân** |  |  |
| **Miền giá trị** |  |  |
| **Ràng buộc toàn vẹn luận lý** |  |  |
| **Khóa ngoại** |  |  |
| **Diễn giải** | **Mã\_khuyến\_mãi** | **Tên\_khuyến\_mãi** |

* + 1. **Bảng CHI\_TIET\_KHUYEN\_MAI**

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Kích thước | Khóa chính | Duy nhất | Not null | Min | Max | Giá trị măc nhiên | Số chữ số thập phân | Miền giá trị | Ràng buộc toàn vẹn luận lý | Khóa ngoại | Diễn giải |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MA\_KHUYEN\_MAI | char | 5 | X |  | x |  |  |  |  |  |  | KHUYEN\_MAI | Mã\_khuyến\_mãi |
| 2 | MA\_BUA\_TIEC | char | 5 |  | x |  |  |  |  |  |  | TIEC | Mã\_bữa\_tiệc |
| 3 | THOI\_GIAN\_BAT\_DAU | datetime |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Thời\_gian\_bắt\_đầu |
| 4 | THOI\_GIAN\_KET\_THUC | datetime |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Thời\_gian\_kết\_thúc |
| 5 | PHAN\_TRAM | integer |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Phần\_trăm |
| 6 | HINH\_THUC | varchar | 25 |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | Hình\_thức |

| STT | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên thuộc tính | MA\_KHUYEN\_MAI | MA\_BUA\_TIEC | THOI\_GIAN\_BAT\_DAU | THOI\_GIAN\_KET\_THUC | PHAN\_TRAM | HINH\_THUC |
| Kiểu | char | char | datetime | datetime | integer | varchar |
| Kích thước | 5 | 5 |  |  |  | 25 |
| Khóa chính | X |  |  |  |  |  |
| Duy nhất |  |  |  |  |  |  |
| Not null | X | X | X | X | X | X |
| Min |  |  |  |  |  |  |
| Max |  |  |  |  |  |  |
| Giá trị măc nhiên |  |  |  |  |  |  |
| Số chữ số thập phân |  |  |  |  |  |  |
| Miền giá trị |  |  |  |  |  |  |
| Ràng buộc toàn vẹn luận lý |  |  |  |  |  |  |
| Khóa ngoại | KHUYEN\_MAI | TIEC |  |  |  |  |
| Diễn giải | Mã\_khuyến\_mãi | Mã\_bữa\_tiệc | Thời\_gian\_bắt\_đầu | Thời\_gian\_kết\_thúc | Phần\_trăm | Hình\_thức |

## Bảng mô tả phương thức

### Bảng mô tả phương thức của class……

### Bảng mô tả phương thức của class……

### Bảng mô tả phương thức của class KHUYEN\_MAI

| STT  1 11 | Tên phương thức | Là phương thức lớp | Tên tham số | Kiểu tham số | Ý nghĩa tham số | Kiểu trả về | Diễn giải kết quả phương thức |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3  1 | KHUYEN\_MAI |  |  |  |  |  | Tạo ra khuyến mãi |
| 2 | KHUYEN\_MAI |  | m\_km | Char | Mã khuyến mãi |  | Tạo ra khuyến mãi |
| t\_km | Varchar | Tên khuyến mãi |
| 3 | ~KHUYEN\_MAI |  |  |  |  |  | Xoá khuyến mãi |
| 4 | get\_ma\_khuyen\_mai |  |  |  |  | Char | Lấy mã khuyến mãi |
| 5 | get\_ten\_ khuyen\_mai |  |  |  |  | Varchar | Lấy tên khuyến mãi |
| 6 | set\_ma\_ khuyen\_mai |  | m\_km | Char | Mã khuyến mãi |  | Sửa mã khuyến mãi |
| 7 | set\_ten\_ khuyen\_mai |  | t\_km | Varchar | Tên khuyến mãi |  | Sửa tên khuyến mãi |
| 8 | tim\_ khuyen\_mai | x | m\_km | Char | Mã khuyến mãi | KHUYEN\_MAI | Tìm khuyến mãi theo mã khuyếnmãi |
| 9 | tim\_ khuyen\_mai | x | t\_km | Varchar | Tên khuyến mãi | KHUYEN\_MAI[] | Tìm khuyến mãi theo tên khuyếnmãi |
| 10 | them\_khuyen\_mai | x |  |  |  |  | Thêm khuyến mãi |
| 11 | ap\_dung\_khuyen\_mai | x |  |  |  |  | Áp dụng khuyến mãi |
| 12 | Hien\_khuyen\_mai | x |  |  |  |  | Hiển thị khuyến mãi |

### Bảng mô tả phương thức của class CHI\_TIET\_KHUYEN\_MAI

| STT | Tên phương thức | Là phương thức lớp | Tên tham số | Kiểu tham số | Ý nghĩa tham số | Kiểu trả về | Diễn giải kết quả phương thức |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | CHI\_TIET\_KHUYEN\_MAI |  |  |  |  |  | Tạo ra chi tiết khuyến mãi |
| 2 | CHI\_TIET\_KHUYEN\_MAI |  | m\_km | Char | Mã khuyến mãi |  | Tạo ra chi tiết khuyến mãi |
| m\_t | Char | Mã tiệc |
| tg\_bd | Datetime | Thời gian bắt đầu |
| tg\_kt | Datetime | Thời gian kết thúc |
| pt | int | Phần trăm |
| ht | Varchar | Hình thức |
| 3 | ~CHI\_TIET\_KHUYEN\_MAI |  |  |  |  |  | Xoá chi tiết khuyến mãi |
| 4 | get\_ma\_khuyen\_mai |  |  |  |  | Char | Lấy mã khuyến mãi |
| 5 | get\_ma\_tiec |  |  |  |  | Char | Lấy mã tiệc |
| 6 | get\_thoi\_gian\_bat\_dau |  |  |  |  | Datetime | Lấy thời gian bắt đầu |
| 7 | get\_thoi\_gian\_ket\_thuc |  |  |  |  | Datetime | Lấy thời gian kết thúc |
| 8 | get\_phan\_tram |  |  |  |  | int | Lấy phần trăm |
| 9 | get\_hinh\_thuc |  |  |  |  | Varchar | Lấy hình thức |
| 10 | set\_thoi\_gian\_bat\_dau |  | tg\_bd | Datetime | Thời gian bắt đầu |  | sửa thời gian bắt đầu |
| 11 | set\_thoi\_gian\_ket\_thuc |  | tg\_kt | Datetime | Thời gian kết thúc |  | sửa thời gian kết thúc |
| 12 | set\_phan\_tram |  | pt | int | Phần trăm |  | Sua phan tram |
| 13 | set\_hinh\_thuc |  | ht | Varchar | Hình thức |  | Sua hinh\_thuc |
| 14 | hien\_chi\_tiet\_khuyen\_mai |  |  |  |  |  | Hiện chi tiet khuyen mai |

# CHƯƠNG 4: SEQUENCE DIAGRAMS

## Sơ đồ tuần tự “Đăng nhập”

## Sơ đồ tuần tự ……

# CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN

## Kết quả đạt được

## Hướng phát triển

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

[1]

[2]

[3]