**TÀI LIỆU THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG (MÔ HÌNH LỚP)**

Nhóm 10 - Thành viên nhóm

1. Lê Gia Khánh (Nhóm trưởng - Facilitator)
2. Nguyễn Thanh Tú (Time Keeper)
3. Nguyễn Hồ Việt Khoa (Note Taker)
4. Nguyễn Bá Sơn (Reporter)

*Tên ứng dụng:* **QUẢN LÝ ĐẶT BÀN TRONG NHÀ HÀNG**

Thời gian thực hiện: Từ 09/08/2024 đến 08/11/2024 (13 tuần)

**Nội dung**

[**1. Mô hình lớp thực thể (Class Diagram) 2**](#_heading=h.6ncynakdiim)

[**2. Đặc tả sơ đồ lớp: 2**](#_heading=h.e11l6fni2b3j)

[2.1 Thực thể Ban: 2](#_heading=h.gua3fvzb3sie)

[2.2 Thực thể Khách hàng: 4](#_heading=h.l54t9f9tpco1)

[2.3 Thực thể HoaDon: 7](#_heading=h.9mtl802vhpe2)

[2.4 Thực thể ChiTietHD\_MonAn: 11](#_heading=h.22a1jyx8jze8)

[2.5 Thực thể KhuyenMai: 13](#_heading=h.txxev6402goo)

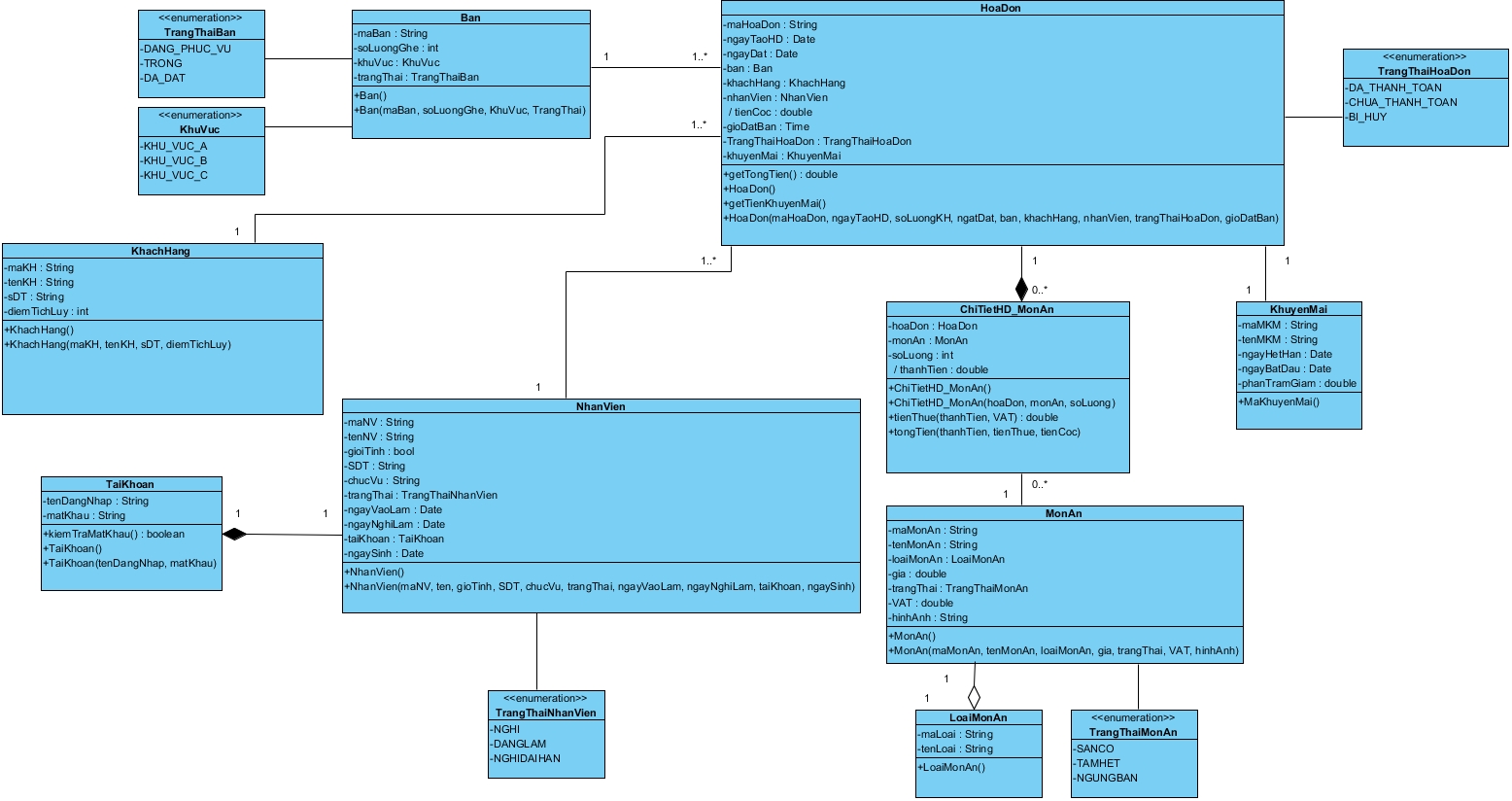
[2.6 Thực thể NhanVien: 15](#_heading=h.7w4f6ff4b6ny)

[2.7 Thực thể TaiKhoan: 19](#_heading=h.u4f5gn6w3puz)

[2.8 Thực thể MonAn: 20](#_heading=h.zd6xjmgisw5g)

[2.9 Thực thể LoaiMonAn: 23](#_heading=h.b20dgkfl8n9x)

# Mô hình lớp thực thể (Class Diagram)



# Đặc tả sơ đồ lớp:

## **2.1 Thực thể Ban:**

| **STT** | **Công việc** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Khai báo thuộc tính:** |  |  |  |
| 1.1 | maBan | String | Không được để trống.  Mã bàn có dạng: [A,B,C]XX với các số A, B, C được chọn lựa tùy theo khu vực bàn và XX là 2 chữ số tăng dần. |  |
| 1.2 | soLuongGhe | int | Không được để trống.  Là số > 0. Số lượng ghế phải đúng theo từng khu vực. |  |
| 1.3 | khuVuc | KhuVuc | Không được để trống. |  |
| 1.4 | trangThaiBan | TrangThaiBan | Không được để trống. |  |
| **2** | **Viết các phương thức getter, setter** |  |  |  |
| 2.1 | setMaBan(String maBan) | void | Không được để trống.  Mã bàn có dạng: [A,B,C]XX với các số A, B, C được chọn lựa tùy theo khu vực bàn và XX là 2 chữ số tăng dần. | . |
| 2.2 | setKhuVuc(KhucVuc khuVuc) | void | Không được để trống. |  |
| 2.3 | setSoLuongGhe(int soLuongGhe) | void | Không được để trống.  Số lượng ghế phải đúng theo từng khu vực. |  |
| 2.4 | setTrangThaiBan(TrangThaiBan trangThaiBan) | void | Không được để trống. |  |
| 2.5 | getMaBan() | String |  |  |
| 2.6 | getKhuVuc() | KhuVuc |  |  |
| 2.7 | getSoLuongGhe() | int |  |  |
| 2.8 | getTrangThaiBan() | TrangThaiBan |  |  |
| **3** | **Viết các constructor** |  |  |  |
| 3.1 | Ban() |  |  |  |
| 3.2 | Ban(String maBan, int soLuongGhe, KhuVuc khuVuc, TrangThai trangThai) |  |  |  |
| 3.3 | Ban(String maBan) |  |  |  |
| **4** | **Viết phương thức toString()** | **String** |  | Trả về chuỗi chứa giá trị các thuộc tính của bàn. |

## **2.2 Thực thể Khách hàng:**

| **STT** | **Công việc** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Khai báo thuộc tính:** |  |  |  |
| 1.1 | maKH | String | Không được để trống.  Mã khách hàng có dạng: KHDMYXXX với DMY là ngày mà thông tin khách hàng được thêm vào, XXX là 3 chữ số tăng dần theo số thứ tự khách hàng được thêm trong ngày đó.  Đối với tất cả khách hàng vãng lai đều có mã chung là KH000 | Mã khách hàng sẽ được tạo tự động.  VD: Khách hàng thứ 7 được thêm vào ngày 8/9/2024 có mã là KH080924007 |
| 1.2 | tenKH | String | Không được để trống.  Tên khách hàng không chứa ký tự đặc biệt hoặc số. Phải viết hoa chữ cái đầu của mỗi từ và có khoảng trắng giữa các từ trong tên. | Khách vãng lai có tên là: Khách Vãng Lai |
| 1.3 | sDT | String | Không được để trống.  Là dãy có 10 số , bắt đầu bằng các cặp số [03, 05,07,08,09] và theo sau là dãy số có 8 chữ số. | Khách hàng vãng lai thì có thể để trống số điện thoại |
| 1.4 | diemTichLuy | int | Là số >= 0 | Hóa đơn mỗi 100.000 VNĐ sẽ nhận được 1 điểm tích lũy |
| **2** | **Viết các phương thức getter, setter** |  |  |  |
| 2.1 | setMaKH(String maKH) | void | Không được để trống.  Mã khách hàng có dạng: KHDMYXXX với DDMMYY là ngày mà thông tin khách hàng được thêm vào, XXX là 3 chữ số tăng dần theo số thứ tự khách hàng được thêm trong ngày đó. | .  VD: Khách hàng thứ 7 được thêm vào ngày 8/9/2024  có mã là KH080924007 |
| 2.2 | setTenKH(String tenKH) | void | Không được để trống.  Tên khách hàng không chứa ký tự đặc biệt hoặc số. Phải viết hoa chữ cái đầu của mỗi từ và có khoảng trắng giữa các từ trong tên. |  |
| 2.3 | setSDT(String sDT) | void | Không được để trống.  Là dãy có 10 số , bắt đầu bằng các cặp số [03, 05, 07, 08, 09] và theo sau là dãy số có 8 chữ số. |  |
| 2.4 | setDiemTichLuy(int diemTichLuy) | void |  |  |
| 2.5 | getMaKH() | String |  |  |
| 2.6 | getTenKhachHang() | String |  |  |
| 2.7 | getSDT() | String |  |  |
| 2.8 | getDiemTichLuy() | int |  |  |
| **3** | **Viết các constructor** |  |  |  |
| 3.1 | KhachHang() |  |  |  |
| 3.2 | KhachHang(String maKH, String tenKH, String sDT, int diemTichLuy) |  |  |  |
| 3.3 | KhachHang(String maKH) |  |  |  |
| **4** | **Viết phương thức toString()** | **String** |  | Trả về chuỗi chứa giá trị các thuộc tính của khách hàng. |

## **2.3 Thực thể HoaDon:**

| **STT** | **Công việc** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Khai báo thuộc tính:** |  |  |  |
| 1.1 | maHoaDon | String | Không được để trống.  Mã hoá đơn có dạng: HDKddmmyyXXX với K là vị trí khu vực dd là ngày và mm là tháng, yy là năm, XXX là 3 chữ số tăng dần theo thứ tự hóa đơn. | Tự động phát sinh theo dãy số XXX tăng dần  VD: Hóa đơn thứ 7 của khu A ngày 7/10/2023 có mã là HDA071023007 |
| 1.2 | ngayTaoHD | Date | Không được để trống.  Ngày tạo hoá đơn có dạng dd/mm/YYYY hh:pp với d là ngày, m là tháng, y là năm, h là giờ và p là phút. |  |
| 1.3 | trangThaiHoaDon | TrangThaiHoaDon | Không được để trống. |  |
| 1.4 | ngayDat | Date | Ngày đặt có dạng dd/mm/YYYY hh:pp với dd là ngày, mm là tháng, YYYY là năm, hh là giờ và pp là phút.Ngày đặt bàn phải sau ngày hiện hành và sau ngày tạo hoá đơn |  |
| 1.5 | ban | Ban | Không được để trống |  |
| 1.6 | nhanVien | NhanVien | Không được để trống |  |
| 1.7 | khachHang | KhachHang | Không được để trống |  |
| 1.8 | tienCoc | double | Phải là số >0 và phải bằng 50% số tiền khách hàng đặt món |  |
| 1.9 | gioDatBan | time | Không được để trống |  |
| 1.10 | khuyenMai | KhuyenMai |  |  |
| **2** | **Viết các phương thức getter, setter** |  |  |  |
| 2.1 | setMaHoaDon(String MaHoaDon) | void | Không được để trống.  Mã hoá đơn có dạng: HDKddmmyyXXX với K là vị trí khu vực dd là ngày và mm là tháng, yy là năm, XXX là 3 chữ số tăng dần theo thứ tự hóa đơn. | Phát sinh tự động theo dãy số XXX tăng dần |
| 2.2 | setNgayTaoHoaDon(Date ngayTaoHoaDon) | void | Không được để trống.  Ngày tạo hoá đơn có dạng dd/mm/YYYY hh:pp với d là ngày, m là tháng, y là năm, h là giờ và p là phút. |  |
| 2.3 | setTrangThaiHoaDon(TrangThaiHoaDon trangThaiHoaDon) | void | Không được để trống |  |
| 2.4 | setNgayDat(Date NgayDat) | void | Không được để trống.  Kiểm tra ngày đặt bàn phải sau ngày hiện và sau ngày tạo hoá đơn. |  |
| 2.5 | setBan(Ban ban) | void | Không được để trống |  |
| 2.6 | setNhanVien(NhanVien nhanVien) | void | Không được để trống |  |
| 2.7 | setKhachHang(KhachHang khachHang) | void | Không được để trống |  |
| 2.8 | setTienCoc(double tienCoc) | void | Phải là số >0 và phải bằng 50% số tiền khách hàng đặt món |  |
| 2.9 | setGioDatBan(time gioDatBan) | void | Không được để trống |  |
| 2.10 | setKhuyenMai(khuyenMai khuyenMai) | void |  |  |
| 2.11 | getMaHoaDon() | String |  |  |
| 2.12 | getNgayTaoHoaDon() | Date |  |  |
| 2.13 | getTrangThaiHoaDon() | TrangThaiHoaDon |  |  |
| 2.14 | getNgayDat() | Date |  |  |
| 2.15 | getBan() | Ban |  |  |
| 2.16 | getNhanVien() | NhanVien |  |  |
| 2.17 | getKhachHang() | KhachHang |  |  |
| 2.18 | getTienCoc() | double |  |  |
| 2.19 | getGioDatBan | time |  |  |
| 2.20 | getKhuyenMai() | khuyenMai |  |  |
| 2.21 | getTongTien() | double |  | (\*) |
| 2.22 | getTienKhuyenMai() | double |  |  |
| **3** | **Viết các constructor** |  |  |  |
| 3.1 | HoaDon() |  |  |  |
| 3.2 | HoaDon(String MaHoaDon,Date ngayTaoHoaDon,int soLuong,TrangThaiHoaDon trangThaiHoaDon,date NgayDat,Ban ban,NhanVien nhanVien,KhachHang khachHang,Time gioDatBan,KhuyenMai khuyenMai) |  |  |  |
| 3.3 | HoaDon(String maHoaDon) |  |  |  |
| **4** | **Viết phương thức toString()** | String |  | Trả về chuỗi chứa giá trị các thuộc tính của hoá đơn |

(\*)Tổng thành tiền= Thành tiền của tất cả món ăn và đồ uống (bao gồm rượu bia).

## **2.4 Thực thể ChiTietHD\_MonAn:**

| **STT** | **Công việc** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Khai báo thuộc tính:** |  |  |  |
| 1.1 | hoaDon | HoaDon | Không được để trống. |  |
| 1.2 | MonAn | MonAn | Không được để trống. |  |
| 1.3 | soLuong | int | Phải là số > 0 |  |
| 1.4 | thanhTien | double | Phải là số >0 | Được tính theo(\*) |
| **2** | **Viết các phương thức getter, setter** |  |  |  |
| 2.1 | setHoaDon(HoaDon hoaDon) | void | Không được để trống. |  |
| 2.2 | setMonAn(MonAn monAn) | void | Không được để trống. |  |
| 2.3 | setSoLuong(int soLuong) | void | Phải là số > 0 |  |
| 2.4 | setThanhTien(double ThanhTien) | void | Phải là số >0 | Được tính theo(\*) |
| 2.5 | getHoaDon() | HoaDon |  |  |
| 2.6 | getMonAn() | MonAn |  |  |
| 2.7 | getSoLuong () | int |  |  |
| 2.8 | getThanhTien() | double |  |  |
| 2.9 | tienThue(thanhTien,VAT) | double |  | Được tính theo (\*\*) |
| 2.10 | tongTien(thanhTien,tienThue,tienCoc) | double |  | Được tính theo (\*\*\*) |
| **3** | **Viết các constructor** |  |  |  |
| 3.1 | ChiTietHD\_MonAn() |  |  |  |
| 3.2 | ChitietHD\_MonAn (HoaDon hoaDon, MonAn monAn,int soLuong) |  |  |  |
| 3.3 | ChiTietHD\_MonAn(HoaDon hoaDon, MonAn monAn) |  |  |  |
| **4** | **Viết phương thức toString()** | String |  | Trả về chuỗi chứa giá trị các thuộc tính của Chi tiết hoá đơn |

(\*)

Thành tiền= Món ăn x số lượng

(\*\*)

Đối với món ăn thông thường: Tiền thuế = Thành tiền× 8%

Đối với rượu bia: Tiền thuế = Thành tiền× 10%

(\*\*\*)

**Tổng số tiền = Tổng thành tiền + Tổng tiền thuế - Tiền cọc (nếu có) - Khuyến mãi (nếu có)**

## **2.5 Thực thể KhuyenMai:**

| **STT** | **Công việc** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Khai báo thuộc tính:** |  |  |  |
| 1.1 | maKM | String | Mã khuyến mãi có dạng: KMXXX với XXX là 3 chữ số tăng dần. Không được để trống. | Tự động phát sinh theo dãy số XXX tăng dần |
| 1.2 | tenKM | String | Tên khuyến mãi không chứa các kí tự đặc biệt, không được để trống |  |
| 1.3 | ngayHetHan | Date | Phải sau ngày bắt đầu | Khuyến mãi theo điểm tích lũy thì không có ngày hết hạn |
| 1.4 | ngayBatDau | Date | Phải sau hoặc là ngày hiện hành |  |
| 1.5 | phanTramGiam | double | Phải là số >0 |  |
| **2** | **Viết các phương thức getter, setter** |  |  |  |
| 2.1 | setMaKhuyenMai(String maKhuyenMai) | void | Mã khuyến mãi có dạng: KMXXX với XXX là 3 chữ số tăng dần. Không được để trống. | Tự động phát sinh theo dãy số XXX tăng dần |
| 2.2 | setTenKhuyenMai(String tenKhuyenMai) | void | Tên khuyến mãi không chứa các kí tự đặc biệt, không được để trống |  |
| 2.3 | setNgayBatDau(Date ngayBatDau) | void | Phải sau hoặc là ngày hiện hành |  |
| 2.4 | setNgayHetHan(Date ngayHetHan) | void | Phải sau ngày ngày bắt đầu |  |
| 2.5 | setPhanTramGiam(double phanTramGiam) | void | Phải là số >0 |  |
| 2.6 | getMaKhuyenMai() | String |  |  |
| 2.7 | getTenKhuyenMai() | String |  |  |
| 2.8 | getNgayBatDau() | Date |  |  |
| 2.9 | getNgayHetHan() | Date |  |  |
| 2.10 | getPhanTramGiam() | double |  |  |
| **3** | **Viết các constructor** |  |  |  |
| 3.1 | KhuyenMai() |  |  |  |
| 3.2 | KhuyenMai(String maKM,String tenKM,Date ngayHetHan,Date NgayBatDau,double phanTramGiam) |  |  |  |
| 3.3 | KhuyenMai(String maKhuyenMai) |  |  |  |
| **4** | **Viết phương thức toString()** | **string** |  | Trả về chuỗi chứa giá trị các thuộc tính của khuyến mãi |

## **2.6 Thực thể NhanVien:**

| **STT** | **Công việc** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Khai báo thuộc tính:** |  |  |  |
| 1.1 | maNV | String | Không được để trống  Mã nhân viên có dạng NVCVddmmyyXX ddmmyy là ngày nhân viên vào làm, CV sẽ thay bằng TN hoặc QL tùy thuộc vào chức vụ của nhân viên. | Tự động phát sinh theo dãy số XX tăng dần.  VD:  NVTN23092401  (Nhân viên)  NVQL23092401 (Quản lý) |
| 1.2 | tenNV | String | Không được để trống  Tên nhân viên không chứa ký tự đặc biệt hoặc số. Phải viết hoa chữ cái đầu của mỗi từ và có khoảng trắng giữa các từ trong tên. |  |
| 1.3 | gioiTinh | boolean | Có 2 giá trị true và false | true là Nam, false là Nữ |
| 1.4 | SDT | String | Không được để trống.  Là dãy có 10 số , bắt đầu bằng các cặp số [03, 05,07, 08, 09] và theo sau là dãy số có 8 chữ số. |  |
| 1.5 | chucVu | String | Chỉ gồm 2 chức vụ nhân viên và quản lý | Được tạo tự động |
| 1.6 | trangThai | TrangThaiNhanVien | Gồm 3 trạng thái: NGHI, DANGLAM, NGHIDAIHAN |  |
| 1.7 | ngayVaoLam | Date | Ngày vào làm phải sau ngày hiện tại |  |
| 1.8 | ngayNghiLam | Date | Ngày nghỉ làm phải sau ngày vào làm |  |
| 1.9 | ngaySinh | Date | Nhân viên phải đủ tuổi lao động, từ 18 tuổi trở lên và nhỏ hơn 60 tuổi |  |
| **2** | **Viết các phương thức getter, setter** |  |  |  |
| 2.1 | setMaNV(String maNV) | void |  |  |
| 2.2 | setTenNV(String tenNV) | void | Không được để trống  Tên nhân viên không chứa ký tự đặc biệt hoặc số. Phải viết hoa chữ cái đầu của mỗi từ và có khoảng trắng giữa các từ trong tên. |  |
| 2.3 | setGioiTinh(boolean gioiTinh) | void | có 2 giá trị True và False | True là Nam, false là Nữ |
| 2.4 | setSDT(String SDT) | void | Không được để trống.  Là dãy có 10 số , bắt đầu bằng các cặp số [03, 05,07, 08, 09] và theo sau là dãy số có 8 chữ số. |  |
| 2.5 | setChucVu(String chucVu) | void | Chỉ gồm 2 chức vụ nhân viên và quản lý | Được tạo tự động |
| 2.6 | setTrangThai(TrangThaiNhanVien trangThai ) | void | gồm 3 trạng thái: NGHI, DANGLAM, NGHIDAIHAN |  |
| 2.7 | setNgayVaoLam() | void | Ngày vào làm phải sau ngày hiện tại |  |
| 2.8 | setNgayNghiLam() | void | Ngày nghỉ làm phải sau ngày vào làm |  |
| 2.9 | setNgaySinh() | void | Nhân viên phải đủ tuổi lao động, từ 18 tuổi trở lên và nhỏ hơn 60 tuổi |  |
| 2.10 | getMaNV() | String |  |  |
| 2.11 | getTenNV() | String |  |  |
| 2.12 | getGioiTinh () | boolean |  |  |
| 2.13 | getSDT() | String |  |  |
| 2.14 | getChucVu() | String |  |  |
| 2.15 | getTrangThai() | TrangThaiNhanVien |  |  |
| 2.16 | getNgayVaoLam() | Date |  |  |
| 2.17 | getNgayNghiLam() | Date |  |  |
| 2.18 | getNgaySinh() | Date |  |  |
| **3** | **Viết các constructor** |  |  |  |
| 3.1 | NhanVien() |  |  |  |
| 3.2 | NhanVien(String maNV, String tenNV, boolean gioiTinh, String SDT, String chucVu, TrangThaiNhanVien trangThai, Date ngayVaoLam, Date ngayNghiLam, TaiKhoan taiKhoan, Date ngaySinh) |  |  |  |
| 3.3 | NhanVien(String maNV) |  |  |  |
| **4** | **Viết phương thức toString()** | **string** |  | trả về chuỗi chứa giá trị các thuộc tính của Chi tiết hoá đơn |

## **2.7 Thực thể TaiKhoan:**

| **STT** | **Công việc** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Khai báo thuộc tính:** |  |  |  |
| 1.1 | tenDangNhap | String | Dùng maNV làm tên đăng nhập |  |
| 1.2 | matKhau | String | Phải có 1 ký tự viết hoa, 1 ký tự đặc biệt, có ký tự số |  |
| **2** | **Viết các phương thức getter, setter** |  |  |  |
| 2.1 | setTenDangNhap() | void | Dùng maNV làm tên đăng nhập |  |
| 2.2 | setMatKhau(String matKhau) | void | Phải có 1 ký tự viết hoa, 1 ký tự đặc biệt, có ký tự số |  |
| 2.3 | getTenDangNhap() | String |  |  |
| 2.4 | getMatKhau() | String |  |  |
| 2.5 | xacThucMatKhau() | boolean |  |  |
| 2.6 | xacThucQuyenHan() | boolean |  |  |
| **3** | **Viết các constructor** |  |  |  |
| 3.1 | TaiKhoan() |  |  |  |
| 3.2 | TaiKhoan(String tenDangNhap, String matKhau) |  |  |  |
| 3.3 | TaiKhoan(String tenDangNhap) |  |  |  |
| **4** | **Viết phương thức toString()** | **string** |  | trả về chuỗi chứa giá trị các thuộc tính của Chi tiết hoá đơn |

## **2.8 Thực thể MonAn:**

| **STT** | **Công việc** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Khai báo thuộc tính:** |  | **Mặc định tất cả các thuộc tính không được rỗng** |  |
| 1.1 | maMonAn | String | Định dạng mã món ăn là MLXX, trong đó ML là mã loại, XX là 2 số nguyên > 0 | Tự động phát sinh theo dãy số XX tăng dần. |
| 1.2 | tenMonAn | String | Không chứa số và các kí tự đặc biệt. Tên món không được trùng. |  |
| 1.3 | loaiMonAn | LoaiMonAn |  |  |
| 1.4 | gia | double | Phải là số >0 |  |
| 1.5 | trangThai | TrangThaiMonAn |  |  |
| 1.6 | VAT | double | 0.08 cho đồ ăn thông thường, 0.1 cho rượu bia | Là hằng số |
| 1.7 | maLoai | String | Chỉ bao gồm 2 chữ cái in hoa, FO là thức ăn, DR là đồ uống, AC là rượu bia |  |
| 1.8 | tenLoai | String | Không chứa số và các kí tự đặc biệt. |  |
| 1.9 | hinhAnh | String |  |  |
| **2** | **Viết các phương thức getter, setter** |  |  |  |
| 2.1 | setMaMonAn(String maMonAn) | void | Định dạng mã món ăn là MLXX, trong đó ML là mã loại, XX là 2 số nguyên > 0 | Tự động phát sinh theo dãy số XX tăng dần. |
| 2.2 | setTenMonAn(String tenMonAn) | void | Không chứa số và các kí tự đặc biệt. Tên món không được trùng. |  |
| 2.3 | setLoaiMonAn(LoaiMonAn loaiMonAn) | void |  |  |
| 2.4 | setGia(double gia) | void | Phải là số >0 |  |
| 2.5 | setTrangThai( TrangThaiMonAn trangThai) | void |  |  |
| 2.6 | setVAT(double VAT) | void | 0.08 cho đồ ăn thông thường, 0.1 cho rượu bia |  |
| 2.7 | setHinhAnh(String hinhAnh) | void |  |  |
| 2.8 | getMaMonAn() | String |  |  |
| 2.9 | getTenMonAn() | String |  |  |
| 2.10 | getLoaiMonAn() | LoaiMonAn |  |  |
| 2.11 | getGia() | double |  |  |
| 2.12 | getTrangThai( ) | TrangThaiMonAn |  |  |
| 2.13 | getVAT() | double |  |  |
| 2.14 | getHinhAnh() | String |  |  |
| **3** | **Viết các constructor** |  |  |  |
| 3.1 | MonAn() |  |  |  |
| 3.2 | MonAn(maMonAn,tenMonAn,loaiMonAn,gia,trangThai,VAT,hinhAnh) |  |  |  |
| 3.3 | MonAn(tenMonAn,loaiMonAn,gia,trangThai,hinhAnh) |  |  | Constructor dùng để hiển thị món ăn để gọi món |
| 3.4 | MonAn(maMonAn,tenMonAn ,gia ,VAT) |  |  | Constructor dùng trong thanh toán hóa đơn |
| **4** | **Viết phương thức toString()** | **String** |  | Trả về chuỗi chứa giá trị các thuộc tính của món ăn |

## **2.9 Thực thể LoaiMonAn:**

| **STT** | **Công việc** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Khai báo thuộc tính:** |  | **Mặc định tất cả các thuộc tính không được rỗng** |  |
| 1.1 | maLoai | String | Chỉ bao gồm 2 chữ cái in hoa, FO là thức ăn, DR là đồ uống, AC là rượu bia |  |
| 1.2 | tenLoai | String | Không chứa số và các kí tự đặc biệt |  |
| **2** | **Viết các phương thức getter, setter** |  |  |  |
| 2.1 | setMaLoai(String maLoai) | Void | Chỉ bao gồm 2 chữ cái in hoa, FO là thức ăn, DR là đồ uống, AC là rượu bia |  |
| 2.2 | setTenLoai(String tenLoai) | Void | Không chứa số và các kí tự đặc biệt.  Chỉ có 3 loại : thức ăn , đồ uống , rượu bia. |  |
| 2.3 | getMaLoai() | String |  |  |
| 2.4 | getTenLoai() | String |  |  |
| **3** | **Viết các constructor** |  |  |  |
| 3.1 | LoaiMonAn() |  |  |  |
| 3.2 | LoaiMonAn(String maLoai, String tenLoai) |  |  |  |
| 3.3 | LoaiMonAn(String maLoai) |  |  |  |
| **4** | **Viết phương thức toString()** | **String** |  | Trả về chuỗi chứa giá trị các thuộc tính của loại món ăn |

[**https://github.com/DeeDeevk/BaiTapNhom10\_PTUD**](https://github.com/DeeDeevk/BaiTapNhom10_PTUD)