**USE CASE**

**I. Đăng nhập**

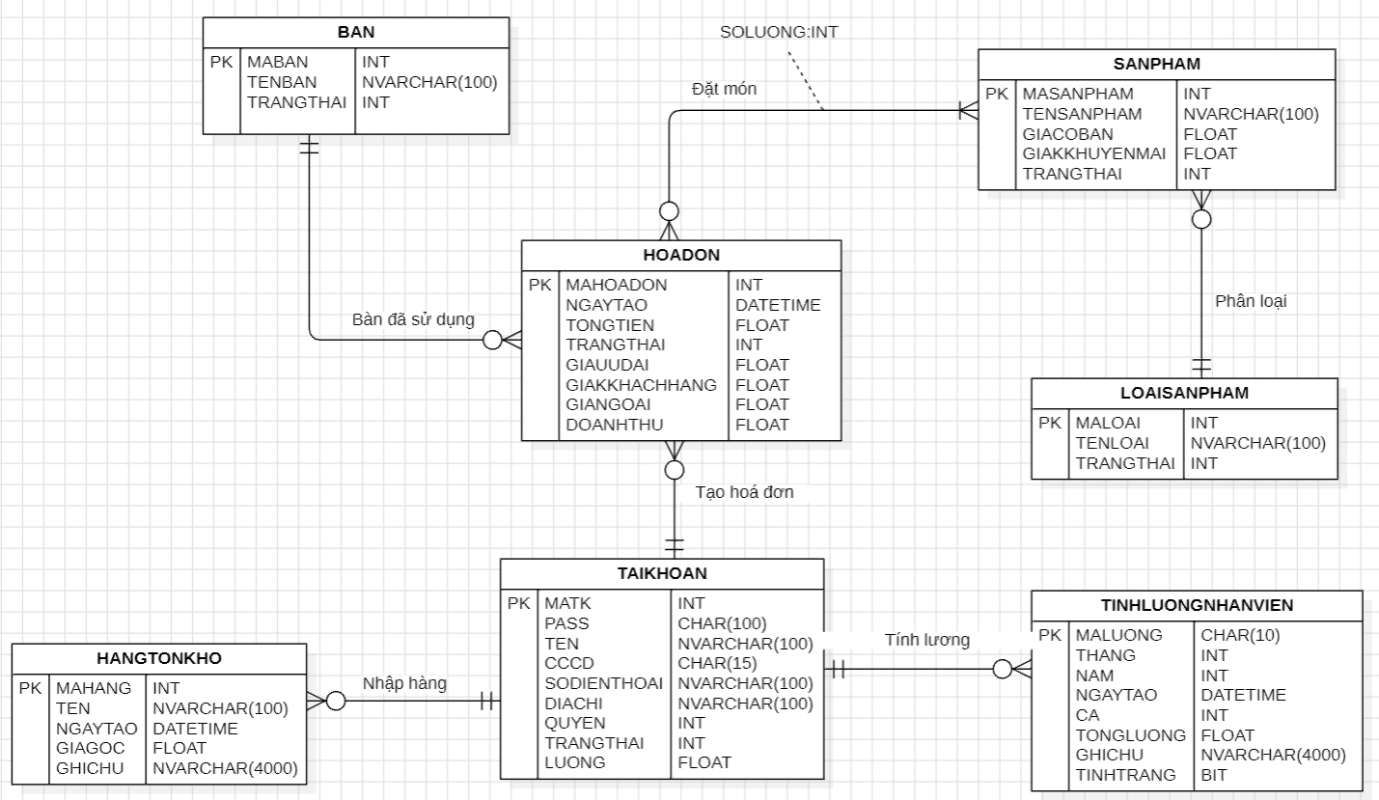
A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

Mô tả:

csfsf

**ERD**

****

**Bảng dữ liệu quan hệ**

**1. Bảng Ban**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ban | | | | | | |
| STT | **TÊN THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **NOT NULL** | **KHÓA** | **REFERENCE** | **MÔ TẢ** |
| 1 | MABAN | INT | X | PK | - | Mã bàn |
| 2 | TENBAN | NVARCHAR(100) | X | - | - | Tên bàn |
| 3 | TRANGTHAI | INT | X | - | - | Tình trạng của bàn |

**2. Bảng** LOAISANPHAM

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LOAISANPHAM | | | | | | |
| STT | **TÊN THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **NOT NULL** | **KHÓA** | **REFERENCE** | **MÔ TẢ** |
| 1 | MALOAI | INT | X | PK | - | Mã loại |
| 2 | TENLOAI | NVARCHAR(100) | X | - | - | Tên loại món |
| 3 | TRANGTHAI | INT | - | - | - | Trạng thái loại |

**3. Bảng** SANPHAM

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SANPHAM | | | | | | |
| STT | **TÊN THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **NOT NULL** | **KHÓA** | **REFERENCE** | **MÔ TẢ** |
| 1 | MASANPHAM | INT | X | PK | - | Mã sản phẩm |
| 2 | TENSANPHAM | NVARCHAR(100) | X | - | - | Tên sản phẩm |
| 3 | GIACOBAN | FLOAT | X | - | - | Đơn giá |
| 4 | GIAKHUYENMAI | FLOAT | X | - | - | Hình ảnh món |
| 6 | TRANGTHAI | INT | X | - | - | Trạng thái món |
| 7 | MALOAI | INT | X | FK | LOAISANPHAM(MALOAI) | Mã loại |

**Bảng TAIKHOAN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TAIKHOAN | | | | | | |
| STT | **TÊN THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **NOT NULL** | **KHÓA** | **REFERENCE** | **MÔ TẢ** |
| 1 | MATK | INT | X | PK | - | Mã tài khoản |
| 2 | PASS | CHAR(100) | - | - | - | Mật khẩu |
| 3 | TEN | NVARCHAR(100) | - | - | - | Tên đăng ký |
| 4 | CCCD | CHAR(15) | - | - | - | Căn cước công dân |
| 5 | SODIENTHOAI | NVARCHAR(100) | - | - | - | Số điện thoại |
| 6 | DIACHI | NVARCHAR(100) | - | - | - | Địa chỉ |
| 7 | QUYEN | INT | - | - | - | Quyền |
| 8 | TRANGTHAI | INT | - | - | - | Trạng thái |
| 9 | LUONG | FLOAT | - | - | - | Lương cơ bản |

**Bảng TINHLUONGNHANVIEN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TINHLUONGNHANVIEN | | | | | | |
| STT | **TÊN THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **NOT NULL** | **KHÓA** | **REFERENCE** | **MÔ TẢ** |
| 1 | MALUONG | CHAR(10) | X | PK | - | Mã LUONG CỦA NHÂN VIÊN |
| 2 | THANG | INT | - | - | - | Tên nhân viên |
| 3 | NAM | INT | - | - | - | Giới tính |
| 4 | NGAYTAO | DATETIME | - | - | - | Số diện thoại |
| 5 | CA | INT | - | - | - | Hiển thị |
| 6 | TONGLUONG | FLOAT | - | - | - | Tổng lương |
| 7 | GHICHU | NVARCHAR(4000) | - | - | - | Ghi chú |
| 8 | TINHTRANG | BIT | - | - | - | Tình trạng |
| 9 | MATAIKHOAN | INT | X | FK | TAIKHOAN(MATK) | Mã tài khoản |

**Bảng HOADON**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| HOADON | | | | | | |
| STT | **TÊN THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **NOT NULL** | **KHÓA** | **REFERENCE** | **MÔ TẢ** |
| 1 | MAHOADON | INT | X | PK | - | Số hoá đơn |
| 2 | NGAYTAO | DATETIME | - | - | - | Ngày tạo hoá đơn |
| 3 | TONGTIEN | FLOAT | - | - | - | Tổng tiền hoá đơn |
| 4 | TRANGTHAI | INT | - | - | - | Trạng thái |
| 5 | GIAUUDAI | FLOAT | - | - | - | Giá ưu đãi |
| 6 | GIAKHACHHANG | FLOAT | - | - | - | Giá khách hàng |
| 7 | GIANGOAI | FLOAT | - | - | - | Giá ngoài |
| 8 | DOANHTHU | FLOAT | - | - | - | Doanh thu |
| 9 | MANV | CHAR(10) | X | FK | TAIKHOAN(MATK) | Mã nhân viên |
| 10 | MABAN | INT | X | FK | BAN(MABAN) | Mã bàn |

**Bảng CHITIETHOADON**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CHITIETHOADON | | | | | | |
| STT | **TÊN THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **NOT NULL** | **KHÓA** | **REFERENCE** | **MÔ TẢ** |
| 1 | MAHOADON | INT | X | PK,FK | HOADON(MAHOADON) | Số hoá đơn |
| 2 | MASANPHAM | INT | X | PK,FK | SANPHAM(MASANPHAM) | Mã sản phẩm |
| 3 | SOLUONG | INT | - | - | - | Số lượng |
| 4 | GIA | FLOAT | - | - | - | Giá tổng của hoá đơn |

**Bảng HANGTONKHO**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| HANGTONKHO | | | | | | |
| STT | **TÊN THUỘC TÍNH** | **KIỂU DỮ LIỆU** | **NOT NULL** | **KHÓA** | **REFERENCE** | **MÔ TẢ** |
| 1 | MAHANG | INT | X | PK | - | Mã hang |
| 2 | TEN | NVARCHAR(100) | - | - | - | Tên |
| 3 | NGAYTAO | DATETIME | - | - | - | Ngày tạo |
| 4 | GIAGOC | FLOAT | - | - | - | Giá gốc |
| 5 | GHICHU | NVARCHAR(4000) | - | - | - | Ghi chú |
| 6 | MANV | CHAR(10) | X | FK | TAIKHOAN(MATK) | Mã tài khoản |

Danh sách chức năng (Phân rã)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | TÁC NHÂN | F1 | F2 | INPUT | OUTPUT | TABLE | RETURN |
| 1 | Admin |  | Đăng nhập | Thông tin tsên, mật khẩu quyền cần đăng nhập | Thông tin tài khoản cần đăng nhập | TAIKHOAN | Thông báo kết quả đã đăng nhập thành công |
| 2 |  | Đổi mật khẩu | Thông tin mật khẩu cần đổi | Thông tin tài khoản cần đổi mật khẩu | TAIKHOAN | Thông báo kết quả đổi mật khẩu thành công |
| 3 | Quản lý loại sản phẩm | Thêm loại sản phẩm | Thông tin mã, tên, trạng thái loại cần thêm | Thông tin loại sản phẩm cần thêm | LOAISANPHAM | Thông báo kết quả loại sản phẩm đã thêm |
| 4 | Sửa loại sản phẩm | Thông tin tên, trạng thái loại cần sửa | Thông tin loại sản phẩm cần sửa | LOAISANPHAM | Thông báo kết quả sửa loại sản phẩm thành công |
| 5 | Xoá loại sản phẩm | Thông tin mã loại cần xoá | Thông tin loại sản phẩm cần xoá | LOAISANPHAM | Thông báo kết quả loại sản phẩm đã xoá |
| 6 | Xem loại sản phẩm | Thông tin mã loại cần xem | Thông tin loại sản phẩm cần xem | LOAISANPHAM | Thông báo kết quả danh sách loại sản phẩm cần xem |
| 7 | Quản lý sản phẩm | Thêm sản phẩm | Thông tin mã, tên, loại, trạng thái và đơn giá cần thêm | Thông tin sản phẩm cần thêm | SANPHAM | Thông báo kết quả món nước đã thêm |
| 8 | Sửa sản phẩm | Thông tin tên, loại, trạng thái và đơn giá cần cần sửa | Thông tin sản phẩm cần sửa | SANPHAM | Thông báo kết quả sủa món nước thành công |
| 9 | Xoá sản phẩm | Thông tin mã sản phẩm cần xoá | Thông tin sản phẩm cần xoá | SANPHAM | Thông báo kết quả món nước đã xoá |
| 10 | Tìm kiếm sản phẩm | Thông tin tên sản phẩm cần tìm | Thông tin sản phẩm cần tìm | SANPHAM | Thông báo kết quả sản phẩm cần tìm |
| 11 | Xem sản phẩm | Thông tin mã sản phẩm cần xem | Thông tin sản phẩm cần xem | LOAISANPHAM  SANPHAM | Thông báo kết quả sản phẩm cần xem |
| 12 | Lọc sản phẩm | Thông tin tên loại cần lọc cho sản phẩm | Thông tin sản phẩm cần lọc | LOAISANPHAM  SANPHAM | Thống báo kết quả sản phẩm cần lọc |
| 13 | Quản lý bàn | Thêm bàn | Thông tin mã bàn, tên bàn, trạng thái cần thêm | Thông tin bàn cần thêm | BAN | Thông báo kết quả bàn đã thêm |
| 14 | Xoá bàn | Thông tin mã bàn cần xoá | Thông tin bàn cần xoá | BAN | Thông báo kết quả bàn đã xoá |
| 15 | Xem bàn | Thông tin mã bàn cần xem | Thông tin bàn cần xem | BAN | Thông báo kết quả bàn cần xem |
| 16 | Quản lý nguyên liệu | Thêm nguyên liệu | Thông tin mã, tên giá, ghi chú nguyên liệu cần thêm | Thông tin nguyên liệu cần thêm | HANGTONKHO | Thông báo kết quả thêm nguyên liệu thành công |
| 17 | Xoá nguyên liệu | Thông tin mã nguyên liệu cần xoá | Thông tin nguyên liệu cần xoá | HANGTONKHO | Thông báo kết quả nguyên liệu đã xoá |
| 18 | Xem nguyên liệu | Thông tin mã nguyên liệu cần xem | Thông tin nguyên liệu cần xem | HANGTONKHO | Thông báo kết quả danh sách nguyên liệu cần xem |
| 19 | Quản lý đăng ký tài khoản | Thêm tài khoản | Thông tin mã, tên, SĐT, mật khẩu, CCCD, chức vụ và địa chỉ của tài khoản cần thêm | Thông tin tài khoản cần thêm | TAIKHOAN | Thông báo kết quả tài khoản đã thêm |
| 20 | Sửa tài khoản | Thông tin tên, SĐT, mật khẩu, CCCD, chức vụ và địa chỉ của tài khoản cần sửa | Thông tin tài khoản cần sửa | TAIKHOAN | Thông báo kết quả tài khoản đã sửa |
| 21 | Xoá tài khoản | Thông tin mã tài khoản cần xoá | Thông tin tài khoản cần xoá | TAIKHOAN | Thông báo kết quả tài khoản đã xoá |
| 22 | Tìm kiếm tài khoản | Thông tin tên tài khoản cần tìm | Thông tin tài khoản cần tìm | TAIKHOAN | Thông báo kết quả tài khoản đã tìm |
| 23 | Xem tài khoản | Thông tin mã tài khoản cần xem | Thông tin tài khoản cần xem | TAIKHOAN | Thống báo kết quả tài khoản cần xem |
| 24 | Quản lý lương | Thêm lương | Thông tin tên nhân viên, tháng, số ca, ghi chú cần thêm lương | Thông tin lương cần thêm | TINHLUONGNHANVIEN  TAIKHOAN | Thông báo kết quả lương cần thêm |
| 25 | Tìm kiếm lương | Thông tin tên nhân viên cần tìm lương | Thông tin lương cần tìm | TINHLUONGNHANVIEN  TAIKHOAN | Thông báo kết quả lương cần tìm kiếm |
| 26 | Xem lương | Thông tin mã lương cần xem | Thông tin danh sách lương nhân viên cần xem | TINHLUONGNHANVIEN  TAIKHOAN | Thông báo kết quả danh sách lương cần xem |
| 27 | Thanh toán lương | Thông tin tình trạng lương cần thanh toán | Thông tin lương cần thanh toán | TINHLUONGNHANVIEN | Thông báo kết quả thanh toán lương thành công |
| 28 | Quản lý hoá đơn | Tạo hoá đơn | Thông tin mã hoá đơn, giá, bàn, số lượng cần tạo hoá đơn | Thông tin sản phẩm cần tạo hoá đơn | BAN  SANPHAM  HOADON  CHITIETHOADON | Thông báo kết quả tạo hoa đơn thành công |
| 29 | Xem hoá đơn | Thông tin mã hoá đơn cần xem | Thông tin hoá đơn cần xem | TAIKHOAN  BAN  SANPHAM  HOADON  CHITIETHOADON | Thông báo kết quả danh sách hoá đơn cần xem |
| 30 | Thanh toán | Thông tin giá tiền, khuyến mãi của hoá đơn cần thanh toán | Thông tin hoá đơn cần thanh toán | HOADON  CHITIETHOADON | Thông báo kết quả thanh toán thành công |
| 31 | Xuất hoá đơn | Thông tin mã nhân viên, sản phẩm, bàn, mã hoá đơn, tổng tiền cần xuất | Thông tin hoá đơn cần xuất | TAIKHOAN  BAN  SANPHAM  HOADON  CHITIETHOADON | Thông báo kết quả hoá đơn đã xuất |
| 32 | Quản lý doanh thu | Lọc doanh thu | Thông tin doanh thu (tháng, năm) cần lọc | Thông tin doanh thu cần lọc | HOADON  TINHLUONGNHANVIEN  HANGTONKHO | Thông báo kết quả doanh thu cần lọc |
| 33 | Xem doanh thu | Thông tin doanh thu cần xem | Thông tin doanh thu cần xem | HOADON  TINHLUONGNHANVIEN  HANGTONKHO | Thông báo kết quả doanh thu cần xem |
| 34 | Báo cáo doanh thu | Thông tin tiền bán, tiền nguyên liệu, tiền lương cần báo cáo | Thông tin doanh thu cần thống kê | HOADON  TINHLUONGNHANVIEN  HANGTONKHO | Thông báo kết quả doanh thu cần thống kê |
| 35 | Nhân Viên |  | Đăng nhập | Thông tin tên, mật khẩu quyền cần đăng nhập | Thông tin tài khoản cần đăng nhập | TAIKHOAN | Thông báo kết quả đã đăng nhập thành công |
| 36 |  | Đổi mật khẩu | Thông tin mật khẩu cần đổi | Thông tin tài khoản cần đổi mật khẩu | TAIKHOAN | Thông báo kết quả đổi mật khẩu thành công |
| 37 | Quản lý hoá đơn | Tạo hoá đơn | Thông tin mã hoá đơn, giá, bàn, số lượng cần tạo hoá đơn | Thông tin sản phẩm cần tạo hoá đơn | BAN  SANPHAM  HOADON  CHITIETHOADON | Thông báo kết quả tạo hoa đơn thành công |
| 38 | Xem hoá đơn | Thông tin mã hoá đơn cần xem | Thông tin hoá đơn cần xem | TAIKHOAN  BAN  SANPHAM  HOADON  CHITIETHOADON | Thông báo kết quả danh sách hoá đơn cần xem |
| 39 | Thanh toán | Thông tin giá tiền, khuyến mãi của hoá đơn cần thanh toán | Thông tin hoá đơn cần thanh toán | HOADON  CHITIETHOADON | Thông báo kết quả thanh toán thành công |
| 40 | Xuất hoá đơn | Thông tin mã nhân viên, sản phẩm, bàn, mã hoá đơn, tổng tiền cần xuất | Thông tin hoá đơn cần xuất | TAIKHOAN  BAN  SANPHAM  HOADON  CHITIETHOADON | Thông báo kết quả hoá đơn đã xuất |
| 41 | Quản lý bàn | Xem bàn | Thông tin mã bàn cần xem | Thông tin bàn cần xem | BAN | Thông báo kết quả bàn cần xem |
| 42 | Quản lý sản phẩm | Tìm kiếm sản phẩm | Thông tin tên sản phẩm cần tìm | Thông tin sản phẩm cần tìm | SANPHAM | Thông báo kết quả sản phẩm cần tìm |
| 43 | Xem sản phẩm | Thông tin mã sản phẩm cần xem | Thông tin sản phẩm cần xem | LOAISANPHAM  SANPHAM | Thông báo kết quả sản phẩm cần xem |
| 44 | Lọc sản phẩm | Thông tin tên loại cần lọc cho sản phẩm | Thông tin sản phẩm cần lọc | LOAISANPHAM  SANPHAM | Thống báo kết quả sản phẩm cần lọc |

I. DFD(Admin-F0)

Hệ thống quản lý quán Cafe(Admin)

A grid with black text

AI-generated content may be incorrect.

II. DFD(Admin-F1)

1. Quản lý loại sản phẩm (F1)

A diagram of a cell phone

AI-generated content may be incorrect.

2. Quản lý sản phẩm(F1)

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

3. Quản lý bàn(F1)

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

4. Quản lý nguyên liệu(F1)

A diagram of a cell phone

AI-generated content may be incorrect.

5. Quản lý Tài khoản(F1)

A diagram of a graph

AI-generated content may be incorrect.

6. Quản lý lương(F1)

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

7. Quản lý hoá đơn(F1)

A diagram of a graph

AI-generated content may be incorrect.

8. Quản lý doanh thu(F1)

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

III. DFD (Admin-F2)

1. Đăng nhập  
A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

2. Quản lý loại sản phẩm (F2)

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

3. Quản lý sản phẩm(F2)

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

4. Quản lý bàn(F2)

A diagram of a graph

AI-generated content may be incorrect.

5. Quản lý nguyên liệu(F2)

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

6. Quản lý Tài khoản(F2)

A diagram of a flowchart

AI-generated content may be incorrect.

7. Quản lý lương(F2)

A diagram of a flowchart

AI-generated content may be incorrect.

8. Quản lý hoá đơn(F2)

A diagram of a computer flowchart

AI-generated content may be incorrect.

9. Quản lý doanh thu(F2)

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

IV. DFD(Nhân viên-F0)

Hệ thống quản lý quán Cafe(Nhân viên)

A grid with black lines

AI-generated content may be incorrect.

V. DFD(Nhân viên-F1)

1. Quản lý hoá đơn(F1)

A diagram of a diagram

AI-generated content may be incorrect.

2. Quản lý bàn(F1)

A diagram of a number of objects

AI-generated content may be incorrect.

3. Quản lý sản phẩm(F1)

A diagram of a cell phone

AI-generated content may be incorrect.

VI. DFD(Nhân viên-F2)

1. Đăng nhập

A diagram of a graph

AI-generated content may be incorrect.

2. Quản lý hoá đơn(F2)

A diagram of a workflow

AI-generated content may be incorrect.

3. Quản lý bàn(F2)

A diagram of a number

AI-generated content may be incorrect.

4. Quản lý sản phẩm(F2)

A diagram of a graph

AI-generated content may be incorrect.