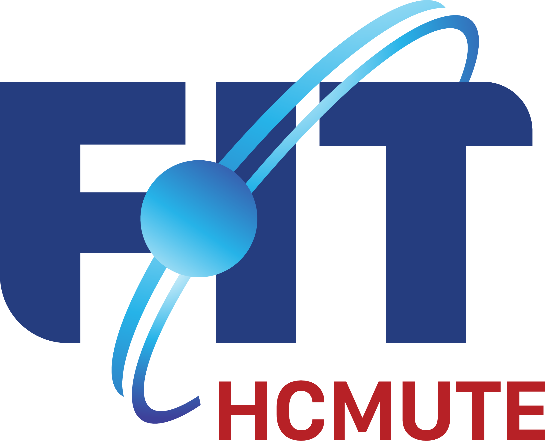


**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**-----🙞🙞🙞🙞🙞-----**



**ĐỀ TÀI CUỐI KỲ MÔN HỆ QUẢN TRỊ CSDL**

**TÊN ĐỀ TÀI:**

**QUẢN LÝ NHÂN SỰ**

**GVHD:** TS. Nguyễn Thành Sơn

**Lớp HP:** DBMS330284\_24\_1\_07

**Nhóm thực hiện:** Nhóm 21

**Học kỳ:** 1

**Năm học:** 2024 - 2025

*Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 9, năm 2024*

**DANH SÁCH SINH VIÊN NHÓM THỰC HIỆN**

HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2024-2025

**Nhóm 21**

**Đề tài:** Quản lý nhân sự

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ tên sinh viên** | **Mã số sinh viên** |
| Võ Triệu Phúc | 22133043 |
| Đỗ Ngọc Hân | 21133030 |
| Nguyễn Thị Hồng Thơ | 22151305 |
| Nguyễn Thị Ngọc Hân | 22133017 |

**NHẬN XÉT CỦA GV**

*Tp. Hồ Chí Minh, ngày …., tháng , năm 2024*

**Giảng viên chấm điểm**

**MỤC LỤC**

[**CHƯƠNG 1: ĐẶC TẢ HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHÂN SỰ** 2](#_Toc178339494)

[**1. Mô tả bài toán** 2](#_Toc178339495)

[**2. Giao diện hệ thống** 3](#_Toc178339496)

[2.1. Giao diện đối với nhân viên: 3](#_Toc178339497)

[2.2. Giao diện đối với quản lý: 3](#_Toc178339498)

[**CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG** 5](#_Toc178339499)

[**1.** **Thiết kế cơ sở dữ liệu mức quan niệm** 5](#_Toc178339500)

[**2.** **Thiết kế cơ sở dữ liệu mức logic** 5](#_Toc178339501)

[**3.** **Các ràng buộc** 6](#_Toc178339502)

[**4.** **Cài đặt các CSDL và các ràng buộc** 8](#_Toc178339503)

[**5.** **Các view** 16](#_Toc178339504)

[**6.** **Các trigger** 21](#_Toc178339505)

# **CHƯƠNG 1: ĐẶC TẢ HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHÂN SỰ**

## **1. Mô tả bài toán**

Con người là một trong những nguồn tài nguyên quan trọng nhất trong mỗi công ty. Do đó, để hoạt động hiệu quả, một công ty cần có một hệ thống quản lý nhân sự. Hệ thống này được thiết kế để phục vụ hai nhóm đối tượng chính trong công ty là quản lý và nhân viên. Mỗi nhóm sẽ có những quyền hạn và chức năng riêng biệt, đảm bảo sự hiệu quả và bảo mật trong quản lý và vận hành.

Một hệ thống quản lý nhân sự công ty cần lưu trữ các thành phần dữ liệu quan trọng về nhân viên và các yếu tố liên quan để quản lý hiệu quả:

Mỗi nhân viên sẽ được phân biệt bằng một mã nhân viên duy nhất, nhân viên có thông tin cá nhân gồm họ tên nhân viên, giới tính, ngày sinh, địa chỉ, số điện thoại, email, số căn cước công dân, phòng ban làm việc, chức vụ, hợp đồng, số ngày công, số ngày nghỉ phép (ngày nghỉ phép hưởng lương và nghỉ phép không hưởng lương). Một nhân viên có thể có người phụ thuộc. Người phụ thuộc có họ tên, ngày sinh, mối quan hệ với nhân viên. Mỗi nhân viên có tài khoản riêng, duy nhất để xem thông tin, xác định bởi tên đăng nhập và mật khẩu. Mỗi nhân viên chỉ thuộc về một phòng ban. Mỗi phòng ban phân biệt bằng mã phòng ban, và thông tin phòng ban có tên phòng ban, số điện thoại liên lạc, trưởng phòng. Mỗi phòng ban có thể có nhiều nhân viên. Mỗi nhân viên có một chức vụ riêng. Chức vụ được phân biệt bằng mã chức vụ, loại chức vụ. Mỗi nhân viên có một hợp đồng. Các hợp đồng phân biệt với nhau bằng mã hợp đồng, hợp đồng có thông tin nhân viên, ngày bắt đầu, ngày kết thúc, lương cơ bản. Mỗi nhân viên sẽ được trả lương theo lương cơ bản, và số ngày công trong một tháng, số ngày này được xác định bằng chấm công. Chấm công được xác định theo mã nhân viên, ngày tháng năm chấm công.

Lương của nhân viên được tính theo từng tháng. Mỗi tháng gồm mã tháng, mô tả, số ngày công chuẩn. Thông tin lương của một nhân viên trong một tháng có mã nhân viên, mã tháng, số tiền thực lãnh. Nhân viên ngoài lương cơ bản còn có thưởng, phạt. Mỗi thưởng phạt phân biệt bằng mã thưởng phạt, có thông tin về số tiền, lý do. Một nhân viên có thể có nhiều thưởng phạt, mỗi chi tiết thưởng, phạt có thông tin về ngày thưởng phạt. Một nhân viên còn có thể có nhiều phụ cấp. Phụ cấp gồm mã phụ cấp, loại phụ cấp (vé máy bay, xăng,...). Một nhân viên có một hay nhiều bảo hiểm. Bảo hiểm phân biệt bằng mã bảo hiểm, ngoài ra có tên bảo hiểm. Bảo hiểm cho mỗi nhân viên xác định bằng mã bảo hiểm, mã nhân viên, ngày cấp bảo hiểm và ngày hết hạn.

Bên cạnh đó, hệ thống còn có các chức năng khác nhau cho các đối tượng khác nhau. Đối với người dùng là nhân viên, sẽ có quyền xem thông tin cá nhân, xem chi tiết hợp đồng, lịch sử nghỉ phép và số ngày nghỉ phép năm còn lại. Nhân viên có thể đăng nhập vào tài khoản và chấm công hay cập nhật mật khẩu cho tài khoản của mình. Nếu người dùng là quản lý thì có quyền truy cập vào các chức năng như quản lý nhân viên, quản lý phòng ban, quản lý chức vụ, quản lý hợp đồng, quản lý công, quản lý thưởng/phạt, quản lý bảo hiểm và tính lương của nhân viên. Về cách tính lương nhân viên thì số tiền lương thực lãnh của một nhân viên được xác định bằng lương cơ bản theo hợp đồng, số ngày công, tiền thưởng phạt, phụ cấp, bảo hiểm, thuế thu nhập cá nhân, được hệ thống tính theo công thức:

**Lương thực lãnh** = Lương cơ bản + Tiền thưởng + Phụ cấp chức vụ - Bảo hiểm - Tiền phạt - Thuế thu nhập cá nhân.

## **2. Giao diện hệ thống**

Hệ thống quản lý nhân viên có giao diện khác nhau cho nhân viên và người quản lý.

**2.1. Giao diện đối với nhân viên:**

**Cửa sổ thông tin nhân viên**: gồmcác hộp văn bản chứa các thông tin cá nhân của nhân viên.

**Cửa sổ chi tiết hợp đồng**: có hộp văn bản chứa các thông tin về hợp đồng của nhân viên.

**Cửa sổ đăng ký nghỉ phép** có trường nhập liệu: Nhập ngày bắt đầu, ngày kết thúc, lý do nghỉ, chọn ngày nghỉ phép (nghỉ có trả lương hoặc nghỉ không trả lương), và nút “Đăng ký”. Thông báo sẽ hiện lên nếu đăng ký thành công.

**Cửa sổ cập nhật mật khẩu** có hộp nhập dữ liệu: nhập mật khẩu cũ, mật khẩu mới, và xác nhận mật khẩu mới. Nhấn nút “Cập nhật” để thay đổi mật khẩu. Thông báo sẽ hiện lên nếu cập nhật không thành công.

**Cửa sổ chấm công** có bảng hiện danh sách ngày công của nhân viên đó, có nút chấm công. Khi nhấn chấm công, nếu thành công thì hệ thống cập nhật lại danh sách, ngược lại thì hiện thông báo thất bại.

2.2. Giao diện đối với quản lý:

**Cửa sổ Quản lý thông tin nhân viên** gồm hộp văn bản chứa thông tin về nhân viên. Cửa sổ quản lý thông tin nhân viên còn có một danh sách các nhân viên và dữ liệu có thể được thao tác ở phần chức năng. Phần chức năng bao gồm các nút như: "Thêm", "Sửa", "Xóa", "Xem thông tin chi tiết", "Làm mới", và "Thoát". Phần tìm kiếm có trường nhập liệu “Mã nhân viên”, và nút “Tìm kiếm”, nếu tìm thấy, thông tin nhân viên sẽ hiển thị; nếu không, thông báo không tìm thấy.

**Cửa sổ Quản lý phòng ban** có mục "Thông tin phòng ban" là phần nhập liệu nằm trên cùng, bao gồm thông tin về phòng ban. Dưới phần nhập liệu là bảng liệt kê danh sách các phòng ban hiện có. Phần chức năng bao gồm các nút như: "Thêm" , "Sửa", "Xóa", "Xem thông tin chi tiết", "Làm mới", và "Thoát". Ngoài ra, có nút "Thông báo" để điều chỉnh thông báo theo phòng ban. Khi bấm nút "Thông báo", một cửa sổ sẽ xuất hiện hiển thị các thông báo đến phòng ban và các nút như "Thêm", "Xóa", và "Sửa" thông báo. Khi bấm nút "Thêm thông báo", một form sẽ xuất hiện để nhập “Tiêu đề”, “Nội dung”, “Phòng ban nhận”, “Ngày gửi”. Để sửa, chọn thông báo đã gửi, chỉnh sửa và lưu. Nút "Xóa thông báo" loại bỏ thông báo không cần thiết.

**Cửa sổ Quản lý chức vụ** gồm: phần "Thông tin chức vụ" ở đầu giao diện, nơi nhập thông tin. Bên dưới là các nút chức năng như "Thêm", "Xóa", "Sửa" các thông tin liên quan đến chức vụ, "Làm mới" để làm mới giao diện và xóa hết các thông tin đang hiển thị, và "Thoát". Ở phần cuối giao diện, danh sách chức vụ hiện có trong hệ thống được hiển thị dưới dạng bảng. Người dùng có thể chọn một dòng trong danh sách và sử dụng các nút chức năng để thêm, xóa, sửa hoặc làm mới thông tin chức vụ.

**Cửa sổ Quản lý Khen thưởng/ Kỷ luật** được chia làm hai phần là Thưởng Phạt và Chi tiết Thưởng Phạt. Mỗi phần có các khung để nhập hay hiển thị thông tin chi tiết; có bảng liệt kê danh sách thưởng phạt của công ty, danh sách chi tiết thưởng phạt của nhân viên; có nút thêm, sửa, xóa, khi nút chức năng được nhấn thực hiện thì hệ thống thực hiện yêu cầu và hiện thông báo thành công hoặc thất bại.

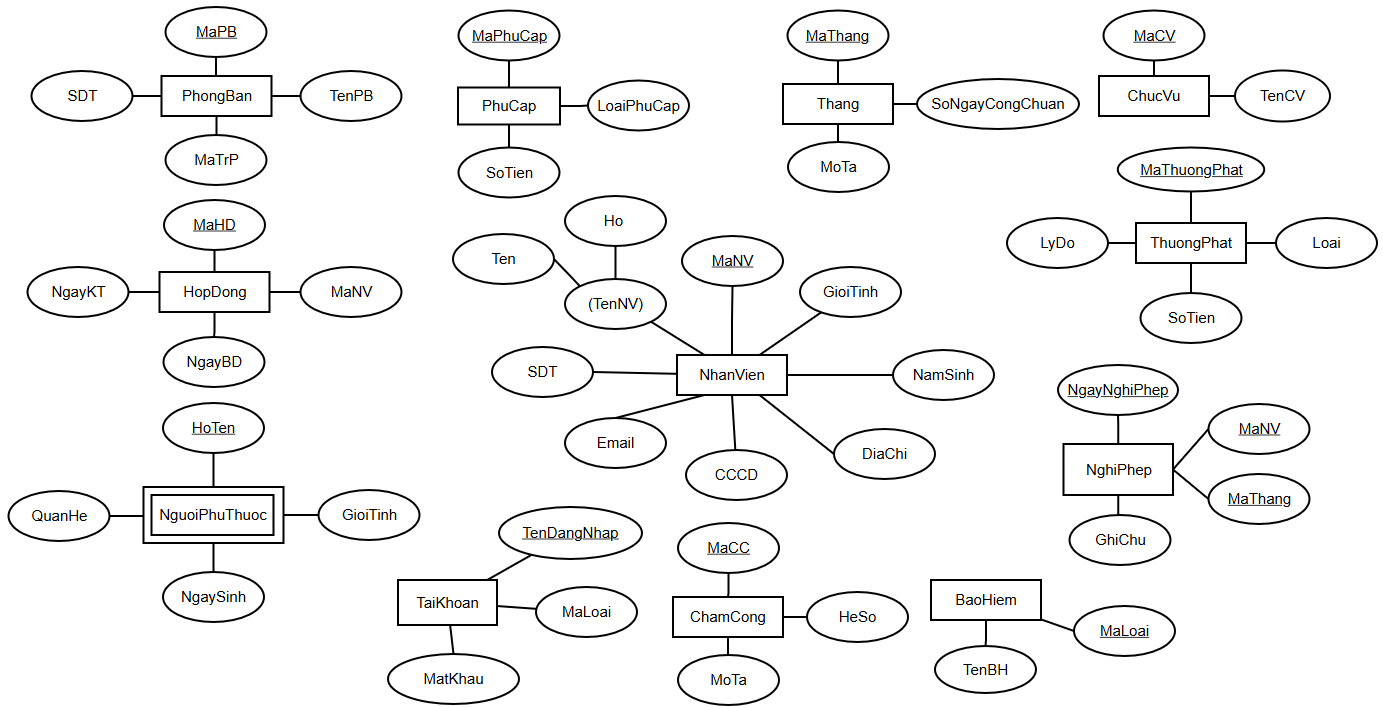
**Cửa sổ Quản lý Hợp đồng** có các khung để nhập hay hiển thị thông tin chi tiết của một hợp đồng; có nút thêm, sửa, tìm; có danh sách hợp đồng. Khi người dùng nhấn tìm, nếu hệ thống tìm thấy hợp đồng dựa trên mã hợp đồng hay mã nhân viên thì hiển thị ra các khung thông tin, ngược lại hiện thông báo không tìm thấy.

**Cửa sổ Quản lý Bảo hiểm** có các khung để nhập hay hiển thị thông tin chi tiết của một bảo hiểm trong công ty; có các nút tìm, thêm, sửa, xóa; có bảng hiện danh sách bảo hiểm. Khi người dùng nhấn tìm, hệ thống sẽ hiển thị danh sách bảo hiểm tìm thấy dựa trên mã nhân viên đã chọn. Khi nhấn nếu thêm/ sửa/ xóa, nếu hệ thống thực hiện thành công thì hiện thông báo “Thành công”, ngược lại hiện thông báo “Thất bại”.

**Cửa sổ Quản lý Công** có phần hai phần: Phần Quản lý Tháng có khung mã tháng, khung mô tả, khung số ngày công chuẩn; có danh sách các tháng đã tạo, có nút thêm, sửa; sau khi nhấn thêm/ sửa, hệ thống thực hiện và hiển thị thông báo thành công hoặc thất bại. Phần Quản lý Công có khung chọn kỳ, khung chọn nhân viên, khung hiện số ngày công trong kỳ; có nút tìm; có bảng hiện danh sách công; khi nhấn tìm nếu thành công thì hệ thống cập nhật khung số ngày công và danh sách công, ngược lại hiện thông báo thất bại.

**CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

1. **Thiết kế cơ sở dữ liệu mức quan niệm**

****

**A diagram of a network

Description automatically generated**

1. **Thiết kế cơ sở dữ liệu mức logic**

Từ sơ đồ thực thể kết hợp (ERD), ta có các lược đồ quan hệ:

* PhongBan (MaPB, TenPB, SDT, MaTrP)
* ChucVu (MaCV, TenCV)
* HopDong (MaHD, MaNV, LuongCoBan, NgayBD, NgayKT)
* NhanVien (MaNV, Ho, Ten, GioiTinh, NgaySinh, DiaChi, SDT, Email, CCCD, MaPB, MaCV, MaHD)
* NguoiPhuThuoc (MaNV, HoTen, NgaySinh, QuanHe)
* Thang(MaThang, MoTa, SoNgayCongChuan)
* ThuongPhat (MaThuongPhat, Loai, SoTien, LyDo)
* ctThuongPhat (MaNV, MaThuongPhat, MaThang, NgayThuongPhat)
* ChamCong (MaCC, MoTa, HeSo)
* ctChamCong (MaNV, MaCC, MaThang, NgayChamCong)
* BaoHiem (MaLoai, TenBH)
* ctBaoHiem (MaNV, MaBH, MaLoai, NgayBD, NgayKT)
* NghiPhep(MaNV, MaThang, NgayNghiPhep, GhiChu)
* LoaiTaiKhoan(MaLoai, Ten)
* TaiKhoan (TenDangNhap, MatKhau, MaLoai)
* PhuCap(MaPhuCap, LoaiPhuCap, SoTien)
* ctPhuCap(MaNV, MaPhuCap, MaThang, NgayPhuCap)

1. **Các ràng buộc**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **BẢNG** | **RÀNG BUỘC** |
| **1** | **PhongBan** | Khóa chính MaPB,  NOT NULL TenPB,  NOT NULL SDT,  CONSTRAINT ValidPhoneNum CHECK(len(SDT)=10),  Khóa ngoại MaTrP tham chiếu đến bảng NhanVien |
| **2** | **ChucVu** | Khóa chính MaCV,  NOT NULL TenCV |
| **3** | **HopDong** | Khóa chính MaHD,  UNIQUE MaNV,  NOT NULL LuongCoBan,  NOT NULL NgayBD,  NOT NULL NgayKT,  Khóa ngoại MaNV tham chiếu đến bảng NhanVien |
| **4** | **NhanVien** | Khóa chính MaNV,  NOT NULL Ho,  NOT NULL Ten,  NOT NULL GioiTinh,  NOT NULL NgaySinh,  NOT NULL DiaChi,  NOT NULL SDT,  CONSTRAINT RightPhoneNum CHECK(len(SDT)=10'),  NOT NULL Email,  UNIQUE Email,  NOT NULL CCCD,  UNIQUE CCCD,  NOT NULL MaPB  Khóa ngoại MaPB tham chiếu đến bảng PhongBan,  NOT NULL MaCV  Khóa ngoại MaCV tham chiếu đến bảng ChucVu,  NOT NULL MaHD  Khóa ngoại MaHD tham chiếu đến bảng HopDong. |
| **5** | **NguoiPhuThuoc** | Khóa chính MaNV,  Khóa chính HoTen,  NOT NULL NgaySinh,  NOT NULL QuanHe,  Khóa ngoại MaNV tham chiếu đến bảng NhanVien |
| **6** | **Thang** | Khóa chính MaThang,  NOT NULL MoTa,  NOT NULL SoNgayCongChuan |
| **7** | **ThuongPhat** | Khóa chính MaThuongPhat,  NOT NULL Loai,  NOT NULL SoTien,  NOT NULL Lydo |
| **8** | **ctThuongPhat** | Khóa chính MaNV,  Khóa chính MaThuongPhat,  Khóa chính MaThang,  Khóa chính NgayThuongPhat,  CONSTRAINT ValidNgay CHECK(len(NgayThuongPhat)=2),  Khóa ngoại MaNV tham chiếu đến bảng NhanVien,  Khóa ngoại MaThuongPhat tham chiếu đến bảng ThuongPhat  Khóa ngoại MaThang tham chiếu đến bảng Thang |
| **9** | **ChamCong** | Khóa chính MaCC,  NOT NULL MoTa,  NOT NULL HeSo |
| **10** | **ctChamCong** | Khóa chính MaNV,  Khóa chính MaThang,  Khóa chính NgayChamCong,  Khóa chính MaCC,  CONSTRAINT ValidNgay CHECK(len(NgayChamCong)=2),  Khóa ngoại MaCC tham chiếu đến bảng ChamCong,  Khóa ngoại MaNV đên bảng NhanVien |
| **11** | **BaoHiem** | Khóa chính MaLoai,  NOT NULL TenBH |
| **12** | **ctBaoHiem** | Khóa chính MaBH,  Khóa chính MaNV,  Khóa chính MaLoai,  NOTT NULL NgayBD,  NOT NULL NgayKT,  Khóa ngoại MaNV tham chiếu đến bảng NhanVien,  Khóa ngoại MaLoai tham chiếu đến bảng BaoHiem |
| **13** | **NghiPhep** | Khóa chính MaNV,  Khóa chính MaThang,  Khóa chính NgayNghiPhep,  CONSTRAINT ValidNgay CHECK(len(NgayNghiPhep)=2),  GhiChu NOT NULL,  Khóa ngoại MaNV tham chiếu đến bảng NhanVien |
| **14** | **LoaiTaiKhoan** | Khóa chính MaLoai,  NOT NULL Ten |
| **15** | **TaiKhoan** | Khóa chính TenDangNhap,  NOT NULL MatKhau,  NOT NULL MaLoai  Khóa ngoại TenDangNhap tham chiếu đến bảng NhanVien,  Khóa ngoại MaLoai tham chiếu đến bảng LoaiTaiKhoan. |
| **16** | **PhuCap** | Khóa chính MaPhuCap,  NOT NULL LoaiPhuCap,  NOT NULL SoTien |
| **17** | **ctPhuCap** | Khóa chính MaNV,  Khóa chính MaPhuCap,  Khóa chính MaThang,  Khóa chính NgayPhuCap,  Khóa ngoại MaNV tham chiếu đến bảng NhanVien,  Khóa ngoại MaPhuCap tham chiếu đến bảng PhuCap,  Khóa ngoại MaThang tham chiếu đến bảng Thang,  CONSTRAINT ValidNgay CHECK(len(NgayPhuCap)=2), |

1. **Cài đặt các CSDL và các ràng buộc**

***Bảng Phòng Ban***

CREATE TABLE PhongBan (

MaPB nvarchar(10) PRIMARY KEY

TenPB nvarchar(50) NOT NULL,

SDT nvarchar(20) NOT NULL,

MaTrP nvarchar(10),

CONSTRAINT ValidPhoneNum CHECK (len(SDT) = 10)

);

***Bảng Chức Vụ***

CREATE TABLE ChucVu (

MaCV nvarchar(10) PRIMARY KEY,

TenCV nvarchar(50) NOT NULL

);

***Bảng Hợp Đồng***

CREATE TABLE HopDong (

MaHD nvarchar(10) PRIMARY KEY,

MaNV nvarchar(10) UNIQUE,

LuongCoBan DECIMAL(15, 2) NOT NULL,

NgayBD date NOT NULL,

NgayKT date NOT NULL

);

***Bảng Nhân Viên***

CREATE TABLE NhanVien (

MaNV nvarchar(10) PRIMARY KEY,

Ho nvarchar(50) NOT NULL,

Ten nvarchar(50) NOT NULL,

GioiTinh nvarchar(10) NOT NULL,

NgaySinh date NOT NULL,

DiaChi nvarchar(100),

SDT nvarchar(20),

Email nvarchar(50) NOT NULL UNIQUE,

CCCD nvarchar(12) NOT NULL UNIQUE,

MaPB nvarchar(10) NOT NULL,

MaCV nvarchar(10) NOT NULL,

MaHD nvarchar(10) NOT NULL,

CONSTRAINT RightPhoneNum CHECK (len(SDT) = 10)

);

***Khóa ngoại Bảng Phòng Ban***

ALTER TABLE PhongBan ADD CONSTRAINT fk\_MaTrP

FOREIGN KEY (MaTrP) REFERENCES NhanVien(MaNV)

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION;

***Khóa ngoại Bảng Chức Vụ***

ALTER TABLE NhanVien ADD CONSTRAINT fk\_MaCV

FOREIGN KEY (MaCV) REFERENCES ChucVu (MaCV)

ON UPDATE CASCADE;

***Khóa ngoại Bảng Nhân Viên***

ALTER TABLE NhanVien ADD CONSTRAINT fk\_MaPB

FOREIGN KEY (MaPB) REFERENCES PhongBan (MaPB)

ON UPDATE CASCADE

ON DELETE NO ACTION;

ALTER TABLE NhanVien ADD CONSTRAINT fk\_MaHD

FOREIGN KEY (MaHD) REFERENCES HopDong (MaHD)

ON UPDATE CASCADE

ON DELETE NO ACTION;

***Khóa ngoại Bảng Hợp Đồng***

ALTER TABLE HopDong ADD CONSTRAINT fk\_MaNV

FOREIGN KEY (MaNV) REFERENCES NhanVien(MaNV)

ON UPDATE NO ACTION

ON DELETE NO ACTION;

***Bảng Người Phụ Thuộc***

CREATE TABLE NguoiPhuThuoc (

MaNV nvarchar(10),

HoTen nvarchar(50),

NgaySinh date NOT NULL,

QuanHe nvarchar(50) NOT NULL,

PRIMARY KEY (MaNV, HoTen),

FOREIGN KEY (MaNV) REFERENCES NhanVien(MaNV)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION

);

***Bảng Tháng***

CREATE TABLE Thang(

MaThang nvarchar(10) PRIMARY KEY,

MoTa nvarchar(255),

SoNgayCongChuan int NOT NULL

);

***Bảng Thưởng Phạt***

CREATE TABLE ThuongPhat (

    MaThuongPhat nvarchar(10) PRIMARY KEY,

    Loai nvarchar(50) NOT NULL,

    SoTien DECIMAL(15,2) NOT NULL,

    LyDo nvarchar(255) NOT NULL,

);

***Bảng Chi Tiết Thưởng Phạt***

CREATE TABLE ctThuongPhat (

MaNV nvarchar(10),

MaThuongPhat nvarchar(10),

MaThang nvarchar(10) NOT NULL,

NgayThuongPhat date,

PRIMARY KEY (MaNV, MaThuongPhat, NgayThuongPhat),

FOREIGN KEY (MaNV) REFERENCES NhanVien(MaNV)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION,

FOREIGN KEY (MaThuongPhat) REFERENCES ThuongPhat(MaThuongPhat)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION,

FOREIGN KEY (MaThang) REFERENCES Thang (MaThang)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION

);

***Bảng Chấm Công***

CREATE TABLE ChamCong (

MaCC nvarchar(10) PRIMARY KEY,

MoTa nvarchar(255),

HeSo DECIMAL(5, 2) NOT NULL

);

***Bảng Chi Tiết Chấm Công***

CREATE TABLE ctChamCong (

MaNV nvarchar(10),

NgayChamCong date,

MaCC nvarchar(10) NOT NULL,

PRIMARY KEY (MaNV, NgayChamCong),

FOREIGN KEY (MaNV) REFERENCES NhanVien(MaNV)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION,

FOREIGN KEY (MaCC) REFERENCES ChamCong(MaCC)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION

);

***Bảng Bảo Hiểm***

CREATE TABLE BaoHiem (

MaLoai nvarchar(10) PRIMARY KEY,

TenBH nvarchar(50) NOT NULL

);

***Bảng Chi Tiết Bảo Hiểm***

CREATE TABLE ctBaoHiem (

MaBH nvarchar(10),

MaNV nvarchar(10),

MaLoai nvarchar(10),

NgayBD date NOT NULL,

NgayKT date NOT NULL,

PRIMARY KEY (MaBH, MaNV, MaLoai),

FOREIGN KEY (MaNV) REFERENCES NhanVien(MaNV)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION,

FOREIGN KEY (MaLoai) REFERENCES BaoHiem(MaLoai)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION

);

***Bảng Nghỉ Phép***

CREATE TABLE NghiPhep (

MaNV nvarchar(10),

NgayNghiPhep date,

MaThang nvarchar(10) NOT NULL,

GhiChu nvarchar(255) NOT NULL,

PRIMARY KEY (MaNV, NgayNghiPhep),

FOREIGN KEY (MaNV) REFERENCES NhanVien(MaNV)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION

);

***Bảng Loại Tài Khoản***

CREATE TABLE LoaiTaiKhoan (

MaLoai nvarchar(10) PRIMARY KEY,

Ten nvarchar(50) NOT NULL

);

***Bảng Tài Khoản***

CREATE TABLE TaiKhoan (

TenDangNhap nvarchar(10) PRIMARY KEY,

MatKhau nvarchar(255) NOT NULL,

MaLoai nvarchar(10) NOT NULL,

FOREIGN KEY (TenDangNhap) REFERENCES NhanVien(MaNV)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION,

    FOREIGN KEY (MaLoai) REFERENCES LoaiTaiKhoan(MaLoai)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION

);

***Bảng Phụ Cấp***

CREATE TABLE PhuCap (

MaPhuCap nvarchar(10) PRIMARY KEY,

LoaiPhuCap nvarchar(10) NOT NULL,

SoTien DECIMAL(15, 2) NOT NULL,

);

***Bảng Chi Tiết Phụ Cấp***

CREATE TABLE ctPhuCap (

MaNV nvarchar(10),

MaPhuCap nvarchar(10),

MaThang nvarchar(10),

NgayPhuCap date,

PRIMARY KEY (MaNV, MaPhuCap, MaThang, NgayPhuCap),

FOREIGN KEY (MaNV) REFERENCES NhanVien(MaNV)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION,

FOREIGN KEY (MaPhuCap) REFERENCES PhuCap(MaPhuCap)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION,

FOREIGN KEY (MaThang) REFERENCES Thang(MaThang)

     ON UPDATE CASCADE

     ON DELETE NO ACTION

);