

BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG  
HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN  
**CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG HỆ CƠ SỞ DỮ LIỆU QUẢN LÝ QUÁN CYBER CAFE**

Nhóm thực hiện: 04

Nhóm môn học: 06

Giảng viên: Phan Thị Hà

HÀ NỘI, THÁNG 11/2021

**DANH SÁCH THÀNH VIÊN NHÓM 04:**

<b>STT</b>	<b>HỌ VÀ TÊN</b>	<b>MSV</b>	<b>GHI CHÚ</b>
<b>1</b>	Nguyễn Trọng Chính	B19DCCN104	Nhóm trưởng
<b>2</b>	Nguyễn Ngọc Phúc Anh	B19DCCN029	
<b>3</b>	Nguyễn Văn Bách	B19DCCN056	
<b>4</b>	Nguyễn Ngọc Duy	B19DCCN140	
<b>5</b>	Mai Đại Dương	B19DCCN152	
<b>6</b>	Hà Duyên Hùng	B19DCCN293	
<b>7</b>	Phí Minh Quang	B19DCCN523	
<b>8</b>	Bùi Anh Quân	B19DCCN525	
<b>9</b>	Vũ Hữu Quân	B19DCCN535	
<b>10</b>	Phạm Thanh Sơn	B19DCCN559	

# Mục Lục

## I. Kịch bản thế giới thực

1. Ứng dụng của hệ CSDL quản lý quán CyberCafe:
2. Yêu cầu dữ liệu cần lưu trữ:
3. Các thao tác trên cơ sở dữ liệu:

## II. Lược đồ E-R:

1. Mô tả lược đồ
2. Lược đồ E-R

## III. Thiết kế logic và chuẩn hóa:

1. Ánh xạ lược đồ E-R sang lược đồ quan hệ.
2. Chuẩn hóa lược đồ quan hệ về dạng chuẩn 3NF.

## IV. Tạo bảng

1. Tạo bảng nhân viên
2. Tạo bảng lương cho nhân viên
3. Tạo bảng khách hàng
4. Tạo bảng cho nhà cung cấp nguyên liệu
5. Tạo bảng cho nhà cung cấp thiết bị
6. Tạo bảng cho thiết bị cung cấp Internet
7. Tạo bảng Cyber Café
8. Tạo bảng Menu
9. Tạo bảng Đồ ăn, Đồ uống
10. Tạo bảng Bàn
11. Tạo bảng Hoá đơn nhập
12. Tạo bảng Hoá đơn bán hàng
13. Tạo bảng Phục vụ

## V. Tạo View

1. View lấy danh sách nhân viên phục vụ
2. View lấy danh sách nhân viên quản lý
3. View lấy danh sách nhân viên kế toán
4. View lấy bảng lương của nhân viên phục vụ
5. View lấy bảng lương của nhân viên kế toán
6. View lấy bảng lương của nhân viên quản lý
7. View lấy lấy danh sách khách hàng
8. View lấy lấy danh sách nhà cung cấp nguyên liệu
9. View lấy lấy danh sách nhà cung cấp thiết bị
10. View lấy lấy danh sách hoá đơn nhập
11. View lấy lấy danh sách các thiết bị cung cấp internet và nguồn cung cấp
12. View lấy ra danh sách các bàn

## VI. Các truy vấn

1. Thêm nhân viên
2. Xoá nhân viên
3. Sửa chức vụ của nhân viên
4. Thêm dữ liệu về lương của nhân viên
5. Thêm các nhà cung cấp và thiết bị
6. Thêm khách hàng
7. Thêm món vào Menu
8. Sửa giá của 1 món trong Menu
9. Xoá món trong Menu
10. Thêm Bàn
11. Thêm Phiếu phục vụ và Hoá đơn
12. Lấy danh sách hoá đơn bán hàng

# Quản lý quán CyberCafe

## I. Kịch bản thể giới thực:

### 1. Ứng dụng của hệ CSDL quản lý quán CyberCafe:

Xây dựng hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu phục vụ cho 1 cơ sở dịch vụ CyberCafe:

- Quản lý danh sách khách hàng.
- Quản lý danh sách nhân viên.
- Quản lý hóa đơn nhập nguyên liệu.
- Quản lý hóa đơn bán hàng.
- Quản lý dịch vụ (loại khu vực phục vụ, menu, đồ ăn, nước uống,...)
- Quản lý từng thiết bị cung cấp internet theo từng mức giá khác nhau.

### 2. Yêu cầu dữ liệu cần lưu trữ:

- Dữ liệu quản lý khách hàng (bảng: khách\_hang)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	ID khách hàng	id_khach_hang	Varchar	Khóa chính
2	Tên khách hàng	ten_khach_hang	Nvarchar	
3	Địa chỉ	dia_chi	Nvarchar	
4	Số điện thoại	so_dien_thoai	Char	

- Dữ liệu quản lý nhân viên (bảng: nhan\_vien)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	ID nhân viên	id_nhan_vien	Varchar	Khóa chính
2	Tên nhân viên	ten_nhan_vien	Nvarchar	
3	Ngày sinh	ngay_sinh	Char	

4	Số điện thoại	so_dien_thoai	Char	
5	Địa chỉ	dia_chi	Nvarchar	
6	Chức vụ	chuc_vu	Nvarchar	
7	Lương cố định	luong_co_dinh	Int	

- Dữ liệu quản lý hóa đơn nhập nguyên liệu (bảng: hoa\_don\_nhap)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	ID hóa đơn nhập	id_hoa_don_nhap	Varchar	Khóa chính
2	ID nhà cung cấp nguyên liệu	id_ncc	Varchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng ncc_nguyen_lieu
3	ID CyberCafe	Id_cyber_cafe	Varchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng cyber_cafe
4	Ngày nhập	ngay_nhap	Char	
5	Tổng tiền	tong_tien	Int	

- Dữ liệu quản lý nhà cung cấp nguyên liệu (bảng: ncc\_nguyen\_lieu)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	ID nhà cung cấp nguyên liệu	id_ncc_nl	Varchar	Khóa chính
2	Tên nhà cung cấp nguyên liệu	ten_ncc	Nvarchar	
3	Địa chỉ	dia_chi	Nvarchar	
4	Số điện thoại	so_dien_thoai	Varchar	

- Dữ liệu hóa đơn bán hàng (bảng: hoa\_don\_ban\_hang)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	ID hóa đơn	id_hoa_don_ban_hang	Varchar	Khóa chính
2	ID khách hàng	id_khach_hang	Varchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng khách_hang
3	ID CyberCafe	id_cyber_cafe	Varchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng cyber_cafe
4	Ngày bán	ngay_ban	Char	
5	Tổng tiền	tong_tien	Int	
6	Thời gian sử dụng	thoi_gian	int	

- Dữ liệu thiết bị cung cấp Internet (bảng: thiet\_bi\_cc\_internet)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	ID thiết bị	id_thiet_bi	Varchar	Khóa chính
2	Mức giá	gia	Int	
3	ID nhà cung cấp thiết bị Internet	id_ncc_tb	Varchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng <u>nha_cc_tb</u>

- Dữ liệu nhà cung cấp thiết bị Internet (bảng: nha\_cc\_tb)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	ID nhà cung cấp	id_ncc_tb	Varchar	Khóa chính
2	Tên nhà cung cấp	ten_ncc	Nvarchar	
3	Địa chỉ nhà cung cấp	dia_chi	Nvarchar	
4	Số điện thoại	so_dien_thoai	Char	



- Dữ liệu bàn

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	ID bàn	id_ban	Varchar	Khóa chính
2	Số chỗ ngồi	so_cho	Int	
3	Mức giá	gia	int	

- Dữ liệu Menu (bảng: menu)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	ID món	id_mon	Varchar	Khóa chính
2	Tên món	ten_mon	Nvarchar	
3	Giá	gia		
4	Loại món	loai_mon		

- Dữ liệu CyberCafe (bảng: cyber\_cafe)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	ID CyberCafe	id_cyber_cafe	Varchar	Khóa chính
2	Địa chỉ	dia_chi	Nvarchar	
3	Số điện thoại	so_dien_thoai	Char	

- Dữ liệu Lương (bảng: luong)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	ID Nhân viên	id_nhan_vien	Varchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng nhan_vien
2	Số buổi làm	so_buoi_lam	Int	

- Dữ liệu Phục vụ (bảng: phuc\_vu)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	ID Khách hàng	id_khach_hang	Varchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng khach_hang
2	ID Nhân viên	id_nhan_vien	Varchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng nhan_vien
3	ID Thiết bị cũng cấp internet	id_thiet_bi	Varchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng thiet_bi_cc_internet
4	ID Món	id_mon	Varchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng menu
5	ID Bàn	id_ban	Varchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng ban
6	ID Hóa đơn bán hàng	id_hoa_don_ban_hang	Varchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng hoa_don_ban_hang

- Dữ liệu Đồ ăn (bảng: do\_an)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	Tên món	ten_mon	nvarchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng menu
2	Loại đồ ăn	loai_do_an	Nvarchar	

- Dữ liệu Đồ uống (bảng: do\_uong)

STT	Tên dữ liệu	Kí hiệu	Kiểu dữ liệu	Lưu ý
1	Tên món	ten_mon	nvarchar	Khóa ngoại tham chiếu tới bảng menu
2	Loại đồ uống	loai_do_uong	Nvarchar	

### 3. Các thao tác trên cơ sở dữ liệu:

- Có thể thêm, sửa, xóa thông tin nhân viên, khách hàng.
- Có thể tra cứu lịch sử hoá đơn, thời gian hoạt động của nhân viên, khách hàng.
- Quản lý thu chi của thu ngân.

## II. Lược đồ E-R:

### 1. Mô tả lược đồ.

Có 14 tập thực thể trong đó 1 thực thể liên kết, 1 thực thể yếu, 1 thực thể cha và 2 thực thể con, 9 thực thể mạnh

- Thực thể liên kết: Phục vụ
- Thực thể yếu: Lương
- Thực thể cha: Menu
- Thực thể con: Đồ ăn, Đồ uống
- Thực thể mạnh: CyberCafe, Khách hàng, Nhân viên, Hóa đơn nhập, NCC Nguyên liệu(nhà cung cấp nguyên liệu), Thiết bị, NCC Thiết bị( nhà cung cấp thiết bị), Bàn, Hóa đơn bán hàng

#### ❖ Chi tiết:

**CyberCafe cũng có thể nhập nhiều nguyên liệu, nguyên liệu được nhập bởi CyberCafe**

**CyberCafe thì có nhiều loại dịch vụ, dịch vụ chỉ có ở CyberCafe**

**CyberCafe thì có nhiều loại hóa đơn, hóa đơn chỉ có ở CyberCafe**

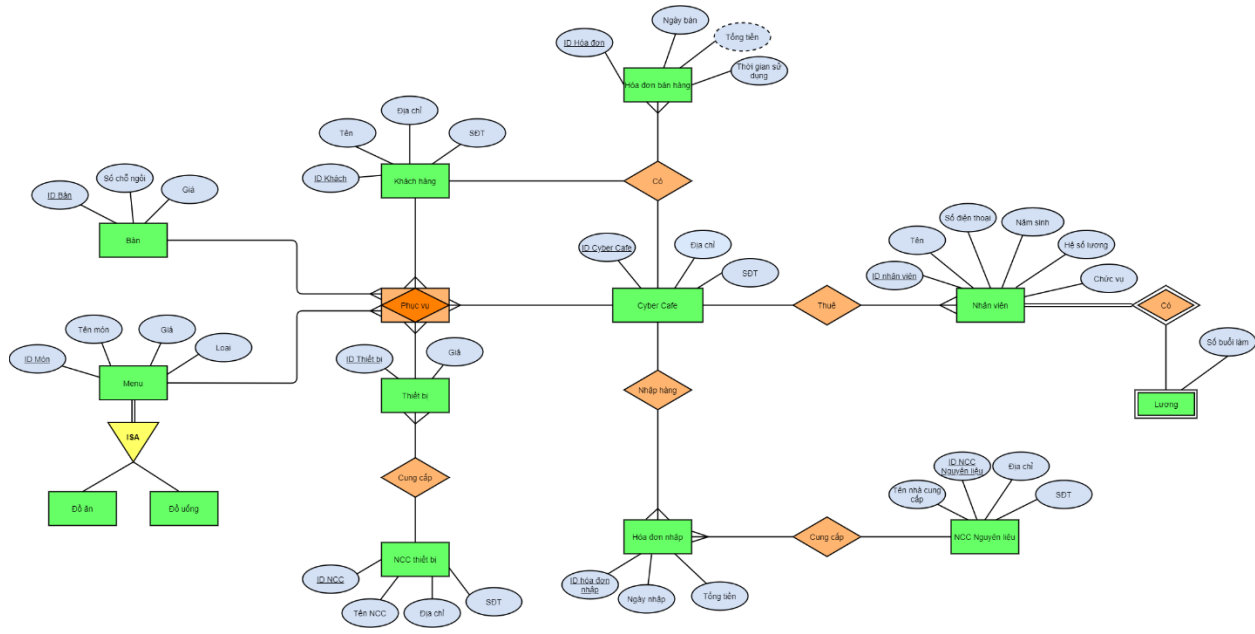
**CyberCafe thì có nhiều nhân viên, nhân viên thì có làm ở CyberCafe**

**Nhà cung cấp cung cấp nhiều thiết bị, thiết bị được cung cấp bởi 1 nhà cung cấp**

**CyberCafe có nhiều hóa đơn bán hàng, hóa đơn bán hàng được cấp bởi CyberCafe**

**Khách hàng có thể yêu cầu nhiều dịch vụ , dịch vụ thì được nhiều khách hàng lựa chọn**

## 2. Lược đồ E-R:

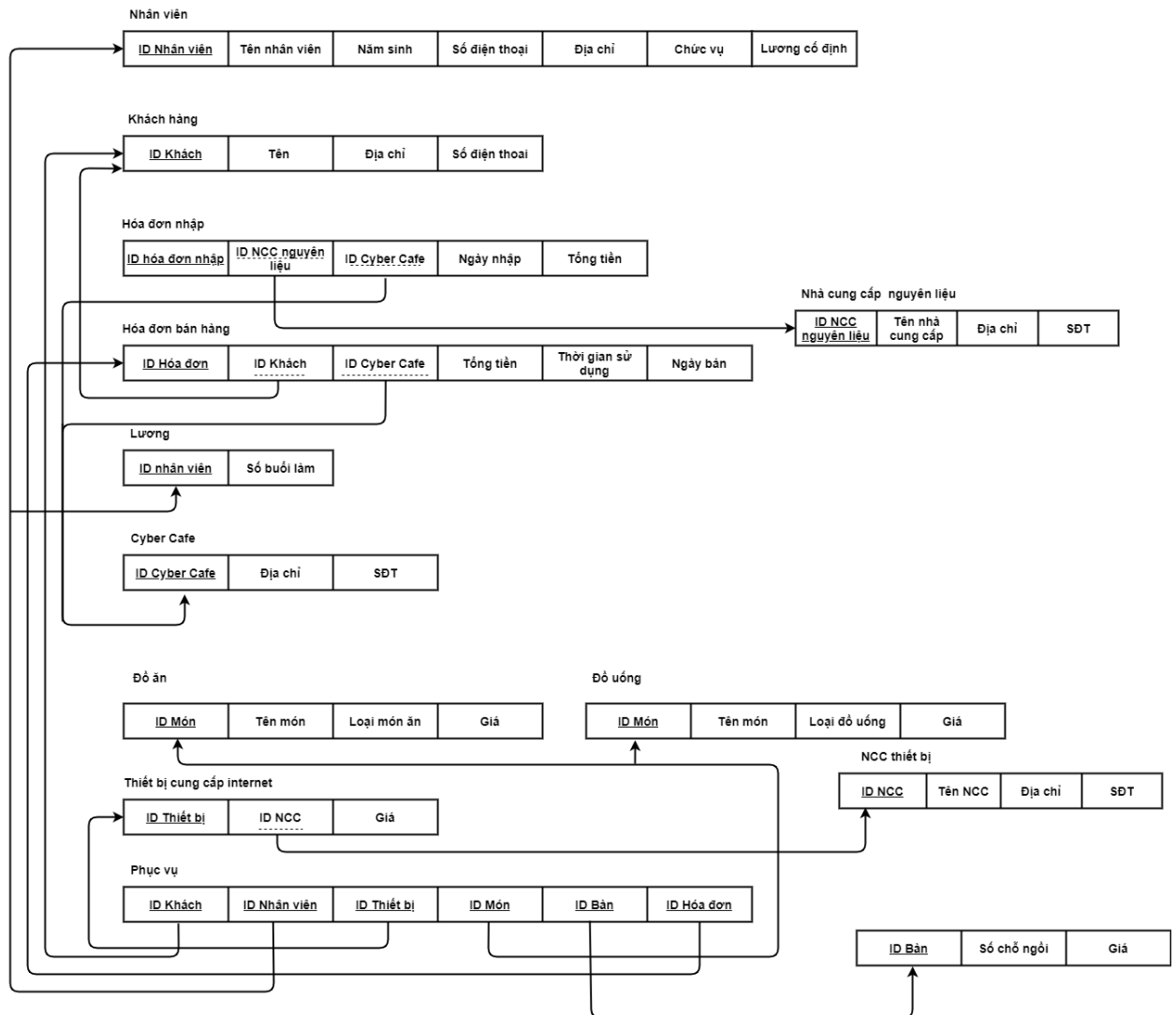


(Xem chi tiết hình ảnh tại:

[https://app.diagrams.net/#G1dG\\_vtk5SqQt-sxwRJ4ght0ItXD6pHxMJ](https://app.diagrams.net/#G1dG_vtk5SqQt-sxwRJ4ght0ItXD6pHxMJ))

### III. Thiết kế logic và chuẩn hóa:

#### 1. Ánh xạ lược đồ E-R sang lược đồ quan hệ.



(chi tiết hình ảnh:

<https://app.diagrams.net/#G15Nfw0X1kIfUEoAtQpWHX6e8hWTWZolEe>)

- **Nhân viên (ID\_NV, TEN\_NV, NAM\_SINH, SO\_DIEN\_THOAI, DIA\_CHI, CHUC\_VU, LUONG\_CO\_DINH)**  
ID\_NV -> TEN\_NV  
ID\_NV -> NAM\_SINH  
ID\_NV -> SO\_DIEN\_THOAI  
ID\_NV -> DIA\_CHI  
ID\_NV -> CHUC\_VU  
ID\_NV -> LUONG\_CO\_DINH  
⇒ Lược đồ đạt chuẩn 3NF
- **Khách hàng (ID\_KHACH, TEN\_KHACH, DIA\_CHI, SO\_DIEN\_THOAI)**  
ID\_KHACH -> TEN\_KHACH  
ID\_KHACH -> DIA\_CHI  
ID\_KHACH -> SO\_DIEN\_THOAI  
⇒ Lược đồ đạt chuẩn 3NF
- **Hoá đơn nhập (ID\_HD, ID\_NCC, NGÀY\_NHAP, TONG\_TIEN)**  
ID\_HD -> ID\_NCC  
ID\_HD -> NGÀY\_NHAP  
ID\_HD -> TONG\_TIEN  
⇒ Lược đồ đạt chuẩn 3NF
- **Nhà cung cấp nguyên liệu (ID\_NCC, TEN\_NCC, DIA\_CHI, SDT)**  
ID\_NCC -> TEN\_NCC  
ID\_NCC -> DIA\_CHI  
ID\_NCC -> SDT  
⇒ Lược đồ đạt chuẩn 3NF
- **Hoá đơn bán hàng (ID\_HD, ID\_KHACH, ID\_CYBER, TONG\_TIEN, TG\_SU\_DUNG, NGÀY\_BAN)**  
ID\_HD -> ID\_KHACH  
ID\_HD -> ID\_CYBER  
ID\_HD -> TONG\_TIEN  
ID\_HD -> TG\_SU\_DUNG  
ID\_HD -> NGÀY\_BAN  
⇒ Lược đồ đạt chuẩn 3NF
- **Lương (ID\_NV, SO\_BUOI\_LAM)**  
ID\_NV -> SO\_BUOI\_LAM  
⇒ Lược đồ đạt chuẩn 3NF

- **Cyber Café(ID\_CYBER, DIA\_CHI, SDT)**  
ID\_CYBER -> DIA\_CHI  
ID\_CYBER -> SDT  
⇒ Lược đồ đạt chuẩn 3NF
- **Đồ ăn(ID\_MON, TEN, LOAI\_DO\_AN, GIA)**  
ID\_MON -> TEN  
ID\_MON -> LOAI\_DO\_AN  
ID\_MON -> GIA  
TEN -> LOAI\_DO\_AN  
⇒ Lược đồ chưa đạt chuẩn 3NF
- **Đồ Uống(ID\_MON, TEN, LOAI\_DO\_UONG, GIA)**  
ID\_MON -> TEN  
ID\_MON -> LOAI\_DO\_UONG  
ID\_MON -> GIA  
TEN -> LOAI\_DO\_UONG  
⇒ Lược đồ chưa đạt chuẩn 3NF
- **Thiết bị cung cấp internet(ID\_THIET\_BI, ID\_NCC, GIA)**  
ID\_THIET\_BI -> ID\_NCC  
ID\_THIET\_BI -> GIA  
⇒ Lược đồ đạt chuẩn 3NF
- **NCC thiết bị(ID\_NCC, TEN\_NCC, DIA\_CHI, SDT)**  
ID\_NCC -> TEN\_NCC  
ID\_NCC -> DIA\_CHI  
ID\_NCC -> SDT  
⇒ Lược đồ đạt chuẩn 3NF
- **Phục vụ(ID\_KHACH, ID\_NV, ID\_THIET\_BI, ID\_BAN, ID\_HD)**  
ID\_KHACH, ID\_NV, ID\_THIET\_BI, ID\_BAN, ID\_HD -> {}  
⇒ Lược đồ đạt chuẩn 3NF
- **Bàn(ID\_BAN, SO\_CHO\_NGOI, GIA)**  
ID\_BAN -> SO\_CHO\_NGOI  
ID\_BAN -> GIA  
⇒ Lược đồ đạt chuẩn 3NF



## 2. Chuẩn hóa lược đồ quan hệ về dạng chuẩn 3NF.

Mô hình lược đồ quan hệ đã đạt chuẩn 3NF trừ 2 lược đồ là Đồ ăn và Đồ uống

- **Đồ ăn(ID\_MON, TEN, LOAI\_DO\_AN, GIA)**

ID\_MON -> TEN

ID\_MON -> LOAI\_DO\_AN

ID\_MON -> GIA

Chỉ đạt chuẩn 2NF vì

TEN -> LOAI\_DO\_AN

Vi phạm quy tắc số 2: “Không được phép có phụ thuộc chức năng bắc cầu”:

Lỗi vi phạm :ID\_MON -> TEN -> LOAI\_DO\_AN

Biện pháp: Tách thuộc tính vi phạm ra thành 1 lược đồ mới:

Menu(ID\_MON, TEN, GIA), lược đồ cũ bỏ bớt thuộc tính

còn: Đồ ăn(TEN, LOAI\_DO\_AN)

Ta có 2 lược đồ sau khi đã tách:

**Menu(ID\_MON, TEN, GIA)**

ID\_MON -> TEN

ID\_MON -> GIA

**Đồ ăn(TEN, LOAI\_DO\_AN)**

TEN -> LOAI\_DO\_AN

- Cả 2 lược đồ sau khi tách đã đạt chuẩn 3NF

Tương tự cho lược đồ Đồ uống ta có 2 ta có lược đồ “Đồ uống” sau khi xử lý là: **Menu(ID\_MON, TEN, GIA)**

ID\_MON -> TEN

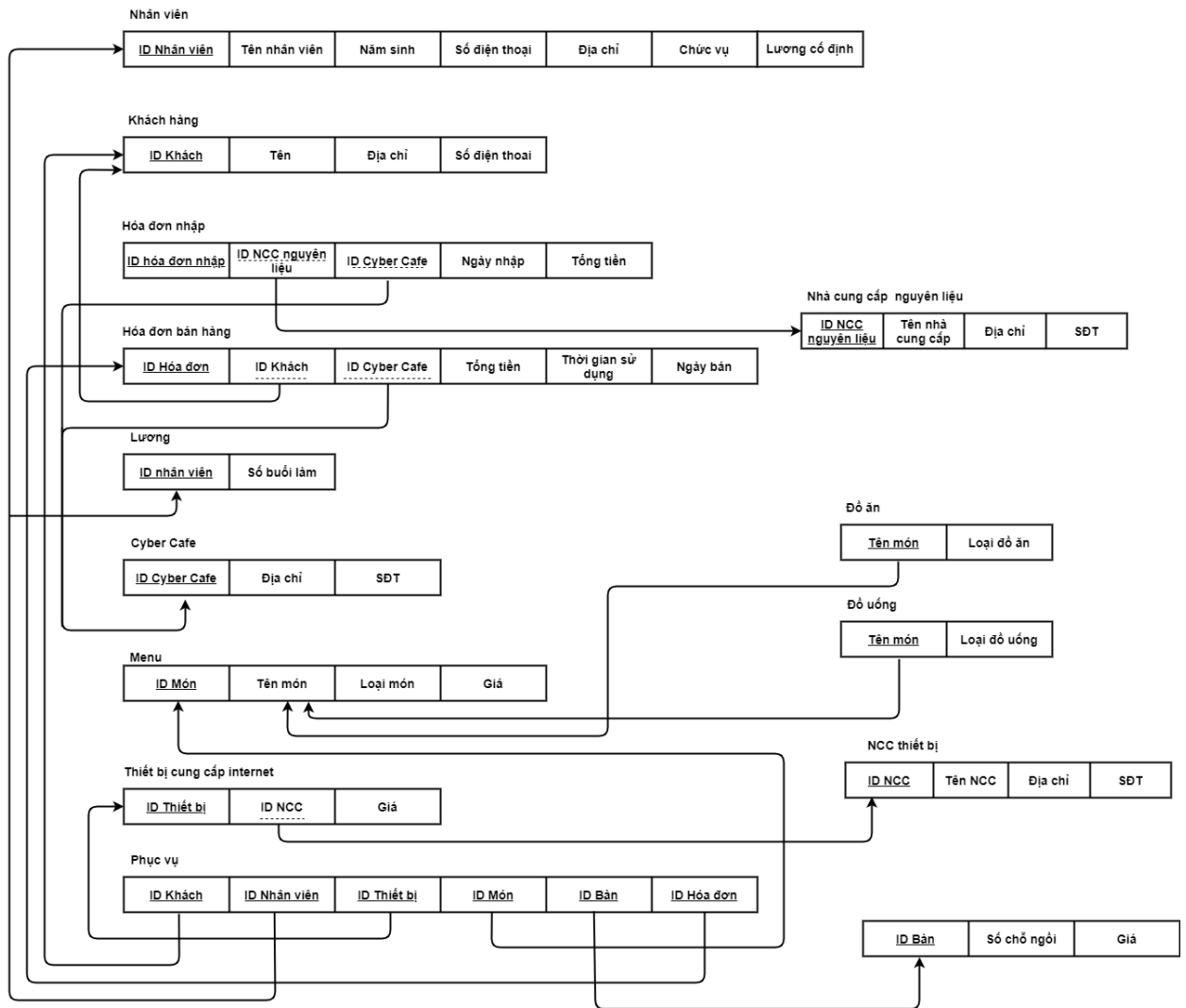
ID\_MON -> GIA

**Đồ uống(TEN, LOAI\_DO\_UONG)**

TEN -> LOAI\_DO\_UONG

- Cả 2 lược đồ sau khi tách đã đạt chuẩn 3NF

Lược đồ Menu trong đồ ăn và đồ uống có điểm tương đồng nên ta gộp lại thành 1 lược đồ Menu duy nhất chứa tên đồ ăn và đồ uống.



(chi tiết hình ảnh:

<https://app.diagrams.net/#G11kZGxyoUb01xWHfnCFcJE0YFgr0bN7wU>  
)

- Tổng kết:

Sau khi chuẩn hoá 3NF thì 2 lược đồ Đồ uống và Đồ ăn được xử lý vi phạm 3NF nên sinh ra 1 lược đồ mới là Menu, đảm bảo 3NF cho toàn bộ lược đồ trong lược đồ quan hệ.

## IV. Tạo bảng

### 1. Tạo bảng nhân viên

```
create table nhan_vien (  
    id_nhan_vien varchar(10) not null,  
    ten_nhan_vien nvarchar(30) not null,  
    ngay_sinh char(10),  
    so_dien_thoai char(10),  
    dia_chi nvarchar(50),  
    chuc_vu nvarchar(20) not null,  
    luong_co_dinh int default 5000000,  
    constraint NV_id_nhan_vien primary key (id_nhan_vien),  
)  
  
insert into nhan_vien(id_nhan_vien, ten_nhan_vien, ngay_sinh, so_dien_thoai, dia_chi,  
chuc_vu)  
values  
( 'CB00', N'Nguyễn Văn An', '07/01/1992', '0178936893', N'Thanh Xuân', N'Quản lí'),  
( 'CB03', N'Trần Thị Dung', '03/10/1995', '0845782123', N'Hà Đông', N'Kế toán'),  
( 'CB02', N'Trần Khắc Đạt', '10/12/1998', '0946389146', N'Hà Đông', N'Lễ Tân'),  
( 'CB01', N'Nguyễn Thị Tú Anh', '01/02/1998', '0162089115', N'Thanh Xuân', N'Lễ Tân'),  
( 'CB05', N'Lương Văn Phong', '13/12/1997', '0383011999', N'Hoàng Mai', N'Lễ Tân'),  
( 'CB06', N'Kiều Thị Trang', '05/09/1999', '0169487406', N'Thanh Xuân', N'Lễ Tân'),  
( 'CB04', N'Nguyễn Hữu Nam', '13/9/1998', '0818609906', N'Thanh Xuân', N'Lễ Tân')  
  
update nhan_vien  
set  
ngay_sinh = convert(varchar(10), convert(date, ngay_sinh, 105), 23)
```

### 2. Tạo bảng lương cho nhân viên

```
create table luong (  
    id_nhan_vien varchar(10) not null,  
    so_buoi_lam int not null,  
    foreign key (id_nhan_vien) references nhan_vien  
)  
  
insert into luong(id_nhan_vien, so_buoi_lam)  
values  
( 'CB00', 30),  
( 'CB01', 28),  
( 'CB02', 29),  
( 'CB03', 30),  
( 'CB04', 29),  
( 'CB05', 29),  
( 'CB06', 30)
```

### 3. Tạo bảng khách hàng

```
create table khach_hang(  
    id_khach_hang varchar(10) not null,  
    ten_khach_hang nvarchar(30) not null,  
    so_dien_thoai char(10),  
    dia_chi nvarchar(50),  
    constraint KH_id_khach_hang primary key (id_khach_hang)  
)  
  
insert into khach_hang(id_khach_hang, ten_khach_hang, so_dien_thoai, dia_chi)  
values  
( 'KH024', N'Nguyễn Ngọc Phúc Anh', '0187379257', N'Cầu Giấy'),  
( 'KH056', N'Nguyễn Văn Bách', '0818622338', N'Tân Triều'),  
( 'KH078', N'Nguyễn Trọng Chính', '0913785786', N'Hoàng Mai'),  
( 'KH134', N'Mai Đại Duong', '0343786285', N'Tân Triều'),  
( 'KH140', N'Nguyễn Ngọc Duy', '0945789235', N'Hoàng Mai'),  
( 'KH346', N'Hà Duyên Hùng', '0169904783', N'Hà Đông'),  
( 'KH502', N'Phí Minh Quang', '0162786486', N'Tân Triều'),  
( 'KH518', N'Bùi Anh Quân', '0784682952', N'Hai Bà Trung'),  
( 'KH535', N'Vu Hữu Quân', '0845678367', N'Hà Đông'),  
( 'KH603', N'Phạm Thanh Sơn', '0987123789', N'Cầu Giấy')
```

### 4. Tạo bảng cho nhà cung cấp nguyên liệu

```
create table ncc_nguyen_lieu(  
    id_ncc_nl varchar(10) not null,  
    ten_ncc nvarchar(30) not null,  
    dia_chi nvarchar(50),  
    so_dien_thoai char(10),  
    constraint NCCNL_id_ncc_nl primary key (id_ncc_nl)  
)  
  
insert into ncc_nguyen_lieu(id_ncc_nl, ten_ncc, dia_chi, so_dien_thoai)  
values  
( 'NCC1', N'Trung Van', N'Thường Tín', '0368278265'),  
( 'NCC2', N'Đại Nam', N'Thanh Xuân', '0989678467'),  
( 'NCC3', N'Khánh An', N'Hai Bà Trung', '0169678426')
```

## 5. Tạo bảng cho nhà cung cấp thiết bị

```
create table nha_cc_tb(  
    id_ncc_tb varchar(10) not null,  
    ten_ncc nvarchar(30) not null,  
    dia_chi nvarchar(50),  
    so_dien_thoai char(10),  
    constraint NCCTB_id_ncc primary key (id_ncc_tb)  
)  
  
insert into nha_cc_tb(id_ncc_tb, ten_ncc, dia_chi, so_dien_thoai)  
values  
( 'CCTB01', N'Razer', N'Hồ Chí Minh', '0978372863'),  
( 'CCTB02', N'Gigabyte', N'Hà Nội', '0972682684'),  
( 'CCTB03', N'Gearvn', N'Hà Nội', '0888462684'),  
( 'CCTB04', N'MSI', N'Hà Nội', '0168672682')
```

## 6. Tạo bảng cho thiết bị cung cấp Internet

```
create table thiet_bi_cc_internet(  
    id_thiet_bi varchar(10) not null,  
    id_ncc_tb varchar(10) not null,  
    gia int,  
    constraint TBCC_id_thiet_bi primary key (id_thiet_bi),  
    foreign key (id_ncc_tb) references nha_cc_tb  
)  
  
insert into thiet_bi_cc_internet(id_thiet_bi, id_ncc_tb, gia)  
values  
( 'TB01', 'CCTB01', 15000),  
( 'TB02', 'CCTB02', 12000),  
( 'TB03', 'CCTB03', 8000),  
( 'TB04', 'CCTB04', 10000)
```

## 7. Tạo bảng Cyber Café

```
create table cyber_cafe(  
    id_cyber_cafe varchar(10) not null,  
    dia_chi nvarchar(50) not null,  
    so_dien_thoai char(10) not null,  
    constraint Cyber_id_cyber_cafe primary key(id_cyber_cafe)  
)  
  
insert into cyber_cafe  
values( 'C1', N'Thanh Xuân', '0373641889')
```

## 8. Tạo bảng Menu

```
create table menu (  
    id_mon varchar(4) not null,  
    ten_mon nvarchar(20) not null unique,  
    gia int not null,  
    loai_mon nvarchar(20),  
    constraint MN_id_mon primary key (id_mon)  
)
```

```
insert into menu(id_mon, ten_mon, gia, loai_mon)  
values  
( 'DA01', N'Khoai tây chiên', 15000, N'Đồ ăn'),  
( 'DA02', N'Lạp xường', 20000, N'Đồ ăn'),  
( 'DA03', N'Mì tôm', 10000, N'Đồ ăn'),  
( 'DA04', N'Bánh mì', 10000, N'Đồ ăn'),  
( 'DU01', N'Sting', 15000, N'Đồ uống'),  
( 'DU02', N'Aquafina', 8000, N'Đồ uống'),  
( 'DU03', N'Bia 333', 21000, N'Đồ uống'),  
( 'DU04', N'Bia Heneiken', 22000, N'Đồ uống'),  
( 'DU05', N'Bia Tiger', 26000, N'Đồ uống')
```

## 9. Tạo bảng Đồ ăn, Đồ uống

```
create table do_an(  
    ten_mon nvarchar(20) not null unique,  
    loai_do_an nvarchar(20) not null,  
    foreign key (ten_mon) references menu(ten_mon)  
)
```

```
insert into do_an (ten_mon, loai_do_an)  
values  
(N'Khoai tây chiên', N'Chiên'),  
(N'Lạp xường', N'Chiên'),  
(N'Mì tôm', N'Nhanh'),  
(N'Bánh mì', N'Nhanh')
```

```
create table do_uong(  
    ten_mon nvarchar(20) not null unique,  
    loai_do_uong nvarchar(20) not null,  
    foreign key (ten_mon) references menu(ten_mon)  
)
```

```
insert into do_uong(ten_mon, loai_do_uong)  
values  
(N'Sting', N'Có ga'),  
(N'Aquafina', N'Không'),  
(N'Bia 333', N'Có cồn'),  
(N'Bia Heneiken', N'Có cồn'),  
(N'Bia Tiger', N'Có cồn')
```

## 10. Tạo bảng Bàn

```
create table ban(  
    id_ban varchar(5) not null,  
    so_cho int not null,  
    gia int not null,  
    constraint CK_id_ban primary key (id_ban)  
)
```

```
insert into ban(id_ban, so_cho, gia)  
values  
( 'A01', 1,30000),  
( 'A02', 1,25000),  
( 'A03', 1,28000),  
( 'A04', 1,20000),  
( 'A05', 2,15000),  
( 'A06', 2,10000),  
( 'A07', 2,10000),  
( 'A08', 2,8000),  
( 'A09', 4,8000),  
( 'A10', 4,8000),  
( 'A11', 4,8000),  
( 'A12', 4,8000),  
( 'A13', 4,8000),  
( 'A14', 4,5000),  
( 'A15', 4,5000)
```

## 11. Tạo bảng Hoá đơn nhập

```
create table hoa_don_nhap(  
    id_hoa_don_nhap varchar(10) not null,  
    id_ncc varchar(10) not null,  
    id_cyber_cafe varchar(10) not null default 'C1',  
    ngay_nhap char(10) not null,  
    tong_tien int not null,  
    constraint HDN_id_hoa_don_nhap primary key (id_hoa_don_nhap),  
    foreign key (id_ncc) references ncc_nguyen_lieu,  
    foreign key (id_cyber_cafe) references cyber_cafe  
)
```

```
insert into hoa_don_nhap(id_hoa_don_nhap, id_ncc,ngay_nhap, tong_tien)  
values  
( 'NH001', 'NCC1', '12/01/2020', 2000000),  
( 'NH002', 'NCC2', '14/01/2020', 3000000),  
( 'NH003', 'NCC1', '20/02/2020', 5000000),  
( 'NH004', 'NCC3', '20/02/2020', 3000000),  
( 'NH005', 'NCC1', '05/03/2020', 7000000),  
( 'NH006', 'NCC1', '09/03/2020', 5000000),  
( 'NH007', 'NCC2', '29/03/2020', 5000000),  
( 'NH008', 'NCC3', '01/05/2020', 7000000),  
( 'NH009', 'NCC3', '06/06/2020', 5000000)  
update hoa_don_nhap  
set ngay_nhap = convert(varchar(10), convert(date, ngay_nhap, 105), 23)
```

## 12. Tạo bảng Hoá đơn bán hàng

```
create table hoa_don_ban_hang(  
    id_hoa_don_ban_hang varchar(10) not null,  
    id_khach_hang varchar(10) not null,  
    ngay_ban char(10) not null,  
    tong_tien int not null,  
    thoi_gian int not null,  
    id_cyber_cafe varchar(10) not null default 'C1',  
    constraint HDBH_id_hoa_don primary key (id_hoa_don_ban_hang),  
    foreign key (id_khach_hang) references khach_hang,  
    foreign key (id_cyber_cafe) references cyber_cafe  
)
```

```
insert into hoa_don_ban_hang(id_hoa_don_ban_hang, id_khach_hang, ngay_ban, tong_tien,  
thoi_gian)  
values  
( 'TT0001', 'KH502', '08/11/2020', 86000, 4),  
( 'TT0002', 'KH140', '08/11/2020', 40000, 4),  
( 'TT0003', 'KH346', '08/11/2020', 88000, 4),  
( 'TT0004', 'KH024', '08/11/2020', 46000, 2),  
( 'TT0005', 'KH535', '08/11/2020', 54000, 4),  
( 'TT0006', 'KH056', '08/11/2020', 40000, 3),  
( 'TT0007', 'KH078', '08/11/2020', 90000, 4),  
( 'TT0008', 'KH603', '08/11/2020', 20000, 1),  
( 'TT0009', 'KH535', '08/11/2020', 128000, 4),  
( 'TT0010', 'KH024', '08/11/2020', 160000, 5),  
( 'TT0011', 'KH134', '08/11/2020', 54000, 4),  
( 'TT0012', 'KH603', '08/11/2020', 45000, 3),  
( 'TT0013', 'KH134', '08/11/2020', 104000, 3),  
( 'TT0014', 'KH603', '08/11/2020', 42000, 2),  
( 'TT0015', 'KH078', '08/11/2020', 58000, 4),  
( 'TT0016', 'KH134', '08/11/2020', 120000, 4),  
( 'TT0017', 'KH134', '08/11/2020', 77000, 2),  
( 'TT0018', 'KH078', '08/11/2020', 32000, 2),  
( 'TT0019', 'KH024', '08/11/2020', 50000, 3),  
( 'TT0020', 'KH518', '08/11/2020', 138000, 4)
```

```
update hoa_don_ban_hang  
set  
ngay_ban = convert(varchar(10), convert(date, ngay_ban, 105), 23)
```



### 13. Tạo bảng Phục vụ

```
create table phuc_vu(  
    id_khach_hang varchar(10) not null,  
    id_nhan_vien varchar(10) not null,  
    id_thiet_bi varchar(10),  
    id_mon varchar(4) not null,  
    id_ban varchar(5) not null,  
    id_hoa_don_ban_hang varchar(10) not null primary key,  
    foreign key (id_khach_hang) references khach_hang,  
    foreign key (id_nhan_vien) references nhan_vien,  
    foreign key (id_thiet_bi) references thiet_bi_cc_internet,  
    foreign key (id_mon) references menu,  
    foreign key (id_ban) references ban,  
    foreign key (id_hoa_don_ban_hang) references hoa_don_ban_hang  
)  
  
insert into phuc_vu(id_khach_hang, id_nhan_vien, id_thiet_bi, id_mon, id_ban,  
id_hoa_don_ban_hang)  
values  
( 'KH502', 'CB01', 'TB01', 'DU05', 'A05', 'TT0001'),  
( 'KH140', 'CB04', 'TB04', 'DU02', 'A12', 'TT0002'),  
( 'KH346', 'CB05', 'TB02', 'DU02', 'A04', 'TT0003'),  
( 'KH024', 'CB06', 'TB01', 'DU05', 'A06', 'TT0004'),  
( 'KH535', 'CB02', 'TB04', 'DU04', 'A13', 'TT0005'),  
( 'KH056', 'CB06', 'TB03', 'DU03', 'A07', 'TT0006'),  
( 'KH078', 'CB02', 'TB04', 'DU04', 'A04', 'TT0007'),  
( 'KH603', 'CB05', 'TB02', 'DU01', 'A15', 'TT0008'),  
( 'KH535', 'CB06', 'TB02', 'DU02', 'A01', 'TT0009'),  
( 'KH024', 'CB02', 'TB03', 'DU02', 'A03', 'TT0010'),  
( 'KH134', 'CB05', 'TB04', 'DU04', 'A13', 'TT0011'),  
( 'KH603', 'CB04', 'TB03', 'DU01', 'A08', 'TT0012'),  
( 'KH134', 'CB05', 'TB02', 'DU02', 'A03', 'TT0013'),  
( 'KH603', 'CB02', 'TB04', 'DU05', 'A09', 'TT0014'),  
( 'KH078', 'CB01', 'TB03', 'DU05', 'A11', 'TT0015'),  
( 'KH134', 'CB04', 'TB03', 'DU02', 'A02', 'TT0016'),  
( 'KH134', 'CB05', 'TB01', 'DU03', 'A03', 'TT0017'),  
( 'KH078', 'CB06', 'TB01', 'DU04', 'A14', 'TT0018'),  
( 'KH024', 'CB01', 'TB02', 'DU05', 'A10', 'TT0019'),  
( 'KH518', 'CB05', 'TB04', 'DU05', 'A03', 'TT0020')
```

## V. Tạo View

Mục đích hạn chế quyền truy cập đến các thông tin nhạy cảm và cũng như tiện cho việc tái sử dụng nhiều lần.

### 1. View lấy danh sách nhân viên phục vụ

```
create view ds_nv_pv
as
select
id_nhan_vien as N'Mã nhân viên',
ten_nhan_vien as N'Tên nhân viên',
year(getdate())-year(ngay_sinh) as N'Tuổi',
so_dien_thoai as N'Số điện thoại'
from nhan_vien
where chuc_vu = N'Lễ Tân'
```

### 2. View lấy danh sách nhân viên quản lý

```
create view ds_nv_ql as
select
id_nhan_vien as N'Mã nhân viên',
ten_nhan_vien as N'Tên nhân viên',
year(getdate())-year(ngay_sinh) as N'Tuổi',
so_dien_thoai as N'Số điện thoại'
from nhan_vien
where chuc_vu = N'Quản lí'
```

### 3. View lấy danh sách nhân viên kế toán

```
create view ds_nv_kt as
select
id_nhan_vien as N'Mã nhân viên',
ten_nhan_vien as N'Tên nhân viên',
year(getdate())-year(ngay_sinh) as N'Tuổi',
so_dien_thoai as N'Số điện thoại'
from nhan_vien
where chuc_vu = N'Kế toán'
```

### 4. View lấy bảng lương của nhân viên phục vụ

```
create view bang_luong_nv_pv as
select
nhan_vien.id_nhan_vien as N'Mã nhân viên',
nhan_vien.ten_nhan_vien as N'Tên nhân viên',
format(nhan_vien.luong_co_dinh*luong.so_buoi_lam*1.2/26, 'C0', 'vn-VN') as N'Lương nhận',
month(getdate()) as N'Tháng', year(getdate()) as N'Năm'
from nhan_vien join luong on nhan_vien.id_nhan_vien = luong.id_nhan_vien
where chuc_vu = N'Lễ Tân'
```

## 5. View lấy bảng lương của nhân viên kế toán

```
create view bang_luong_nv_kt as
select
nhan_vien.id_nhan_vien as N'Mã nhân viên',
nhan_vien.ten_nhan_vien as N'Tên nhân viên',
format(nhan_vien.luong_co_dinh*luong.so_buoi_lam*1.8/26, 'C0', 'vn-VN') as N'Lương nhận',
month(getdate()) as N'Tháng',
year(getdate()) as N'Năm'
from nhan_vien
join luong on nhan_vien.id_nhan_vien = luong.id_nhan_vien
where chuc_vu = N'Kế toán'
```

	Mã nhân viên	Tên nhân viên	Lương nhận	Tháng	Năm
1	CB03	Trần Thị Dung	đ10,384,615	11	2021

## 6. View lấy bảng lương của nhân viên quản lí

```
create view bang_luong_nv_ql as
select
nhan_vien.id_nhan_vien as N'Mã nhân viên',
nhan_vien.ten_nhan_vien as N'Tên nhân viên',
format(nhan_vien.luong_co_dinh*luong.so_buoi_lam*2.4/26, 'C0', 'vn-VN') as N'Lương nhận',
month(getdate()) as N'Tháng',
year(getdate()) as N'Năm'
from nhan_vien
join luong on nhan_vien.id_nhan_vien = luong.id_nhan_vien
where chuc_vu = N'Quản lí'
```

## 7. View lấy lấy danh sách khách hàng

```
create view ds_khach_hang as
select
ten_khach_hang as N'Tên khách hàng',
dia_chi as N'Địa chỉ'
from khach_hang
```

## 8. View lấy lấy danh sách nhà cung cấp nguyên liệu

```
create view ds_ncc_nl as
select
id_ncc_nl as N'Mã nhà cung cấp',
ten_ncc as N'Nhà cung cấp',
dia_chi as N'Địa chỉ',
so_dien_thoai as N'Số điện thoại'
from ncc_nguyen_lieu
```

## 9. View lấy lấy danh sách nhà cung cấp thiết bị

```
create view ds_ncc_tb as
select
id_ncc_tb as N'Mã nhà cung cấp',
ten_ncc as N'Nhà cung cấp',
dia_chi as N'Địa chỉ',
so_dien_thoai as N'Số điện thoại'
from nha_cc_tb
```

## 10. View lấy lấy danh sách hoá đơn nhập

```
create view ds_hoa_don_nhap as
select
hoa_don_nhap.id_cyber_cafe as N'Mã chi nhánh',
hoa_don_nhap.id_hoa_don_nhap as N'Mã hoá đơn',
ncc_nguyen_lieu.ten_ncc as N'Tên nhà cung cấp',
ncc_nguyen_lieu.dia_chi as N'Địa chỉ nhà cung cấp',
hoa_don_nhap.ngay_nhap as N'Ngày xuất hoá đơn',
format(hoa_don_nhap.tong_tien, 'C0', 'vn-VN') as N'Tổng tiền'
from hoa_don_nhap
join ncc_nguyen_lieu on ncc_nguyen_lieu.id_ncc_nl = hoa_don_nhap.id_ncc
```

	Mã chi nhánh	Mã hoá đơn	Tên nhà cung cấp	Địa chỉ nhà cung cấp	Ngày xuất hoá đơn	Tổng tiền
1	C1	NH001	Trung Van	Thường Tín	2020-01-12	₫2,000,000
2	C1	NH002	Đại Nam	Thanh Xuân	2020-01-14	₫3,000,000
3	C1	NH003	Trung Van	Thường Tín	2020-02-20	₫5,000,000
4	C1	NH004	Khánh An	Hai Bà Trưng	2020-02-20	₫3,000,000
5	C1	NH005	Trung Van	Thường Tín	2020-03-05	₫7,000,000
6	C1	NH006	Trung Van	Thường Tín	2020-03-09	₫5,000,000
7	C1	NH007	Đại Nam	Thanh Xuân	2020-03-29	₫5,000,000
8	C1	NH008	Khánh An	Hai Bà Trưng	2020-05-01	₫7,000,000
9	C1	NH009	Khánh An	Hai Bà Trưng	2020-06-06	₫5,000,000

## 11. View lấy lấy danh sách các thiết bị cung cấp internet và nguồn cung cấp

```
create view ds_tb_internet as
select
thiet_bi_cc_internet.id_thiet_bi as N'Mã thiết bị',
thiet_bi_cc_internet.id_ncc_tb as N'Mã nhà cung cấp',
nha_cc_tb.ten_ncc as N'Nhà cung cấp',
format(thiet_bi_cc_internet.gia, 'C0', 'vn-VN') as N'Giá'
from thiet_bi_cc_internet
join nha_cc_tb on thiet_bi_cc_internet.id_ncc_tb = nha_cc_tb.id_ncc_tb
```

	Mã thiết bị	Mã nhà cung cấp	Nhà cung cấp	Giá
1	TB01	CCTB01	Razer	₫15,000
2	TB02	CCTB02	Gigabyte	₫12,000
3	TB03	CCTB03	Gearvn	₫8,000
4	TB04	CCTB04	MSI	₫10,000

## 12. View lấy ra danh sách các bàn

```
create view ds_ban
as
select
id_ban as N'Mã bàn',
so_cho as N'Số chỗ',
gia as N'Giá'
from ban
```

## VI. Các truy vấn

### 1. Thêm nhân viên

(Sau thêm nhân viên sẽ chỉ hiện thị các nhân viên có cùng chức vụ)

```
create procedure them_nhan_vien
@id varchar(10),
@ten nvarchar(30),
@ngay_sinh char(10),
@so_dt char(10),
@dia_chi nvarchar(50),
@chuc_vu nvarchar(20),
@luong_co_dinh int = 5000000
as
begin

    insert into nhan_vien
    values(@id, @ten, @ngay_sinh, @so_dt, @dia_chi, @chuc_vu, @luong_co_dinh)

    update nhan_vien
    set
    ngay_sinh = convert(varchar(10), convert(date, ngay_sinh, 105), 23)
    where @id = id_nhan_vien

    if @chuc_vu = N'Lễ Tân'
    select * from ds_nv_pv

    if @chuc_vu = N'Kế toán'
    select * from ds_nv_kt

    if @chuc_vu = N'Quản lí'
    select * from ds_nv_ql

end

them_nhan_vien 'CB07', N'Nguyễn Văn Hải', '07/11/1996', '0178922893', N'Thanh Xuân', N'Quản lí'
```

	Mã nhân viên	Tên nhân viên	Tuổi	Số điện thoại
1	CB00	Nguyễn Văn An	29	0178936893
2	CB07	Nguyễn Văn Hải	25	0178922893

## 2. Xoá nhân viên

(Sau xoá nhân viên sẽ chỉ hiện thị các nhân viên có cùng chức vụ)

```
create procedure xoa_nhan_vien
@id varchar(10),
@chuc_vu nvarchar(20) = N'Lễ Tân'
as
begin

    set @chuc_vu = (
        select chuc_vu from nhan_vien
        where @id = id_nhan_vien
    )

    delete from nhan_vien
    where id_nhan_vien = @id

    if @chuc_vu = N'Lễ Tân'
    select * from ds_nv_pv

    if @chuc_vu = N'Kế toán'
    select * from ds_nv_kt

    if @chuc_vu = N'Quản lí'
    select * from ds_nv_ql
end
```

--Vd: Xoá nhân viên có id = CB07  
xoa\_nhan\_vien @id='CB07'

	Mã nhân viên	Tên nhân viên	Tuổi	Số điện thoại
1	CB00	Nguyễn Văn An	29	0178936893

### 3. Sửa chức vụ của nhân viên

(Sau xoá nhân viên sẽ chỉ hiện thị các nhân viên có cùng chức vụ)

```
create procedure sua_chuc_vu
@id varchar(10),
@chuc_vu_moi nvarchar(20)
as
begin
    update nhan_vien
    set chuc_vu = @chuc_vu_moi
    where id_nhan_vien = @id
    set @chuc_vu_moi = (select chuc_vu from nhan_vien where id_nhan_vien = @id)
    if @chuc_vu_moi = N'Lễ Tân'
    select * from ds_nv_pv

    if @chuc_vu_moi = N'Kế toán'
    select * from ds_nv_kt

    if @chuc_vu_moi = N'Quản lí'
    select * from ds_nv_ql
end
--Vd: Sửa chức vụ của nhân viên có id = CB00
sua_chuc_vu @id='CB00', @chuc_vu_moi=N'Lễ Tân'
```

	Mã nhân viên	Tên nhân viên	Tuổi	Số điện thoại
1	CB00	Nguyễn Văn An	29	0178936893
2	CB01	Nguyễn Thị Tú Anh	23	0162089115
3	CB02	Trần Khắc Đạt	23	0946389146
4	CB04	Nguyễn Hữu Nam	23	0818609906
5	CB05	Lương Văn Phong	24	0383011999
6	CB06	Kiều Thị Trang	22	0169487406

### 4. Thêm dữ liệu về lương của nhân viên

```
create procedure them_data_luong
@id_nhan_vien varchar(10),
@so_buoi_lam int
as
begin
    insert into luong
    values(@id_nhan_vien, @so_buoi_lam)
end
```



## 5. Thêm các nhà cung cấp và thiết bị

```
create procedure them_ncc_nguyen_lieu
@id_ncc varchar(10),
@ten_ncc nvarchar(30),
@dia_chi nvarchar(50),
@so_dt char(10)
as
begin
    insert into ncc_nguyen_lieu
    values(@id_ncc, @ten_ncc, @dia_chi, @so_dt)
end
```

```
--Thêm nhà cung cấp thiết bị
create procedure them_ncc_thiet_bi
@id_ncc varchar(10),
@ten_ncc nvarchar(30),
@dia_chi nvarchar(50),
@so_dt char(10)
as
begin
    insert into nha_cc_tb
    values(@id_ncc, @ten_ncc, @dia_chi, @so_dt)
end
```

```
--Thêm thiết bị cung cấp internet
create procedure them_thiet_bi_cc_internet
@id_thiet_bi varchar(10),
@id_ncc_tb varchar(10),
@gia int
as
begin
    insert into thiet_bi_cc_internet
    values(@id_thiet_bi, @id_ncc_tb, @gia)
end
```

## 6. Thêm khách hàng

```
create procedure them_khach_hang
@id varchar(10),
@ten nvarchar(30),
@so_dt char(10),
@dia_chi nvarchar(50) = N'Hà Nội'
as
begin
    insert into khách_hang
    values(@id, @ten, @so_dt, @dia_chi)
    select * from ds_
end
```

them\_khach\_hang 'KH088', N'Nguyễn Hữu Thắng', '0187378892', N'Cầu Giấy'

	Tên khách hàng	Địa chỉ
1	Nguyễn Ngọc Phúc Anh	Cầu Giấy
2	Nguyễn Văn Bách	Tân Triều
3	Nguyễn Trọng Chính	Hoàng Mai
4	Nguyễn Hữu Thắng	Cầu Giấy
5	Nguyễn Hữu Thắng	Cầu Giấy
6	Mai Đại Dương	Tân Triều
7	Nguyễn Ngọc Duy	Hoàng Mai
8	Hà Duyên Hùng	Hà Đông
9	Phí Minh Quang	Tân Triều
10	Bùi Anh Quân	Hai Bà T...
11	Vu Hữu Quân	Hà Đông
12	Phạm Thanh Sơn	Cầu Giấy

## 7. Thêm món vào Menu

```
create procedure them_mon
@id_mon varchar(10),
@ten_mon nvarchar(20),
@gia int,
@loai_mon nvarchar(20)
as
begin
    insert into menu
    values(@id_mon, @ten_mon, @gia, @loai_mon)

    select
    id_mon as N'Mã',
    ten_mon as N'Tên món',
    loai_mon as N'Loại món',
    gia as N'Giá'
    from menu
    order by loai_mon, id_mon asc
end
```

```
them_mon @id_mon='DA09', @ten_mon=N'Lẩu tự sôi', @gia=100000, @loai_mon=N'Đồ ăn'
```

	Mã	Tên món	Loại món	Giá
1	DA01	Khoai tây chiên	Đồ ăn	15000
2	DA02	Lạp xường	Đồ ăn	20000
3	DA03	Mì tôm	Đồ ăn	10000
4	DA04	Bánh mì	Đồ ăn	10000
5	DA09	Lẩu tự sôi	Đồ ăn	100000
6	DU01	Sting	Đồ uống	15000
7	DU02	Aquafina	Đồ uống	8000
8	DU03	Bia 333	Đồ uống	21000
9	DU04	Bia Heneiken	Đồ uống	22000
10	DU05	Bia Tiger	Đồ uống	26000

## 8. Sửa giá của 1 món trong Menu

```
create procedure sua_gia_menu
@id_mon varchar(10),
@gia int
as
begin
    select
        id_mon as N'Mã món',
        gia as N'Giá'
    from menu
    where id_mon = @id_mon

    update menu
    set gia = @gia
    where id_mon = @id_mon

    select
        id_mon as N'Mã món',
        gia as N'Giá mới'
    from menu
    where id_mon = @id_mon
end
```

--Ví dụ sửa giá của món có id = DA01 thành 20000  
sua\_gia\_menu @id\_mon='DA01', @gia=20000

---

	Mã món	Giá
1	DA01	15000

---

	Mã món	Giá mới
1	DA01	20000

## 9. Xoá món trong Menu

```
create procedure xoa_mon
@id_mon varchar(10)
as
begin
    delete from menu
    where id_mon = @id_mon

    select
    id_mon as N'Mã',
    ten_mon as N'Tên món',
    loai_mon as N'Loại món',
    gia as N'Giá'
    from menu
    order by loai_mon, id_mon asc
end
```

```
--Ví dụ xoá món có id = DA09
xoa_mon @id_mon = 'DA09'
```

	Mã	Tên món	Loại món	Giá
1	DA01	Khoai tây chiên	Đồ ăn	20000
2	DA02	Lạp xưởng	Đồ ăn	20000
3	DA03	Mitôm	Đồ ăn	10000
4	DA04	Bánh mì	Đồ ăn	10000
5	DU01	Sting	Đồ uống	15000
6	DU02	Aquafina	Đồ uống	8000
7	DU03	Bia 333	Đồ uống	21000
8	DU04	Bia Heneiken	Đồ uống	22000
9	DU05	Bia Tiger	Đồ uống	26000

## 10. Thêm Bàn

```
create procedure them_ban
@id_ban varchar(5),
@so_cho int,
@gia int
as
begin
    insert into ban
    values(@id_ban, @so_cho, @gia)

    select * from ds_ban
end

them_ban @id_ban='A18', @so_cho=4, @gia=5000
```

	Mã bàn	Số chỗ	Giá
7	A07	2	10000
8	A08	2	8000
9	A09	4	8000
10	A10	4	8000
11	A11	4	8000
12	A12	4	8000
13	A13	4	8000
14	A14	4	5000
15	A15	4	5000
16	A16	4	5000
17	A17	4	5000
18	A18	4	5000

## 11. Thêm Phiếu phục vụ và Hoá đơn

```
-- Thêm hoá đơn nhập
create procedure them_hoa_don_nhap
@id_hoa_don_nhap varchar(10),
@id_ncc varchar(10),
@id_cyber varchar(10) = 'C1',
@ngay_nhap char(10),
@tong_tien int
as
begin
    insert into hoa_don_nhap
    values(@id_hoa_don_nhap, @id_ncc, @id_cyber, @ngay_nhap, @tong_tien)
end

--Thêm phiếu phục vụ
create procedure them_phieu_phuc_vu
@id_khach_hang varchar(10),
@id_nhan_vien varchar(10),
@id_thiet_bi varchar(10),
@id_mon varchar(4),
@id_ban varchar(5),
@id_hoa_don_ban_hang varchar(10)
as
begin
    insert into phuc_vu
    values(@id_khach_hang, @id_nhan_vien, @id_thiet_bi, @id_mon, @id_ban,
@id_hoa_don_ban_hang)
end

--Thêm hoá đơn bán hàng
create procedure them_hoa_don_ban_hang
@id_hoa_don varchar(10),
@id_khach varchar(10),
@ngay_ban char(10),
@tong_tien int,
@thoi_gian int,
@id_cyber varchar(10) = 'C1'
as
begin
    insert into hoa_don_ban_hang
    values(@id_hoa_don, @id_khach, @ngay_ban, @tong_tien, @thoi_gian, @id_cyber)
end
```

## 12. Lấy danh sách hoá đơn bán hàng

```
select
hoa_don_ban_hang.id_cyber_cafe as N'Mã chi nhánh',
phuc_vu.id_hoa_don_ban_hang as N'Mã hoá đơn',
khach_hang.ten_khach_hang as N'Tên khách hàng',
hoa_don_ban_hang.thoi_gian as N'Tgian sử dụng',
hoa_don_ban_hang.ngay_ban as N'Ngày xuất hoá đơn',
format(hoa_don_ban_hang.tong_tien, 'C0', 'vn-VN') as N'Tổng tiền'
from hoa_don_ban_hang
join phuc_vu on phuc_vu.id_hoa_don_ban_hang = hoa_don_ban_hang.id_hoa_don_ban_hang
join khach_hang on khach_hang.id_khach_hang = phuc_vu.id_khach_hang
order by phuc_vu.id_hoa_don_ban_hang asc
```

	Mã chi nhánh	Mã hoá đơn	Tên khách hàng	Tgian sử dụng	Ngày xuất hoá đơn	Tổng tiền
1	C1	TT0001	Phí Minh Quang	4	2020-11-08	₫86,000
2	C1	TT0002	Nguyễn Ngọc Duy	4	2020-11-08	₫40,000
3	C1	TT0003	Hà Duyên Hùng	4	2020-11-08	₫88,000
4	C1	TT0004	Nguyễn Ngọc Phúc Anh	2	2020-11-08	₫46,000
5	C1	TT0005	Vu Hữu Quân	4	2020-11-08	₫54,000
6	C1	TT0006	Nguyễn Văn Bách	3	2020-11-08	₫40,000
7	C1	TT0007	Nguyễn Trọng Chính	4	2020-11-08	₫90,000
8	C1	TT0008	Phạm Thanh Sơn	1	2020-11-08	₫20,000
9	C1	TT0009	Vu Hữu Quân	4	2020-11-08	₫128,000
10	C1	TT0010	Nguyễn Ngọc Phúc Anh	5	2020-11-08	₫160,000
11	C1	TT0011	Mai Đại Dương	4	2020-11-08	₫54,000
12	C1	TT0012	Phạm Thanh Sơn	3	2020-11-08	₫45,000
13	C1	TT0013	Mai Đại Dương	3	2020-11-08	₫104,000
14	C1	TT0014	Phạm Thanh Sơn	2	2020-11-08	₫42,000
15	C1	TT0015	Nguyễn Trọng Chính	4	2020-11-08	₫58,000
16	C1	TT0016	Mai Đại Dương	4	2020-11-08	₫120,000
17	C1	TT0017	Mai Đại Dương	2	2020-11-08	₫77,000
18	C1	TT0018	Nguyễn Trọng Chính	2	2020-11-08	₫32,000
19	C1	TT0019	Nguyễn Ngọc Phúc Anh	3	2020-11-08	₫50,000
20	C1	TT0020	Bùi Anh Quân	4	2020-11-08	₫138,000