BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

**HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG**

Logo

Description automatically generated

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:**

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

Mục Lục

[I. Kịch bản thế giới thực](#_I.Kịch_bản_thế)

## [1. Ứng dụng của hệ CSDL quản lý quán CyberCafe:](#_1._Ứng_dụng)

## [2. Yêu cầu dữ liệu cần lưu trữ:](#_2._Yêu_cầu)

## [3. Các thao tác trên cơ sở dữ liệu:](#_3._Các_thao)

[II. Lược đồ E-R:](#_II._Lược_đồ)

## [1. Mô tả lược đồ](#_1._Mô_tả)

## [2. Lược đồ E-R](#_2._Lược_đồ)

[III. Thiết kế logic và chuẩn hóa:](#_III._Thiết_kế)

## [1. Ánh xạ lược đồ E-R sang lược đồ quan hệ.](#_1._Ánh_xạ)

## [2. Chuẩn hóa lược đồ quan hệ về dạng chuẩn 3NF.](#_2._Chuẩn_hóa)

[IV. Tạo bảng](#_IV._Tạo_bảng)

## [1. Tạo bảng nhân viên](#_1._Tạo_bảng)

## [2. Tạo bảng lương cho nhân viên](#_2._Tạo_bảng)

## [3. Tạo bảng khách hàng](#_3._Tạo_bảng)

## [4. Tạo bảng cho nhà cung cấp nguyên liệu](#_4._Tạo_bảng)

## [5. Tạo bảng cho nhà cung cấp thiết bị](#_5._Tạo_bảng)

## [6. Tạo bảng cho thiết bị cung cấp Internet](#_6._Tạo_bảng)

## [7. Tạo bảng Cyber Café](#_7._Tạo_bảng)

## [8. Tạo bảng Menu](#_8._Tạo_bảng)

## [9. Tạo bảng Đồ ăn, Đồ uống](#_9._Tạo_bảng)

## [10. Tạo bảng Bàn](#_10._Tạo_bảng)

## [11. Tạo bảng Hoá đơn nhập](#_11._Tạo_bảng)

## [12. Tạo bảng Hoá đơn bán hàng](#_12._Tạo_bảng)

## [13. Tạo bảng Phục vụ](#_13._Tạo_bảng)

[V. Tạo View](#_V._Tạo_View)

## [1. View lấy danh sách nhân viên phục vụ](#_1._View_lấy)

## [2. View lấy danh sách nhân viên quản lý](#_2._View_lấy)

## [3. View lấy danh sách nhân viên kế toán](#_3._View_lấy)

## [4. View lấy bảng lương của nhân viên phục vụ](#_4._View_lấy)

## [5. View lấy bảng lương của nhân viên kế toán](#_5._View_lấy)

## [6. View lấy bảng lương của nhân viên quản lí](#_6._View_lấy)

## [7. View lấy lấy danh sách khách hàng](#_7._View_lấy)

## [8. View lấy lấy danh sách nhà cung cấp nguyên liệu](#_8._View_lấy)

## [9. View lấy lấy danh sách nhà cung cấp thiết bị](#_9._View_lấy)

## [10. View lấy lấy danh sách hoá đơn nhập](#_10._View_lấy)

## [11. View lấy lấy danh sách các thiết bị cung cấp internet và nguồn cung cấp](#_11._View_lấy)

## [12. View lấy ra danh sách các bàn](#_12._View_lấy)

[VI. Các truy vấn](#_VI._Các_truy)

## [1. Thêm nhân viên](#_1._Thêm_nhân)

## [2. Xoá nhân viên](#_2._Xoá_nhân)

## [3. Sửa chức vụ của nhân viên](#_3._Sửa_chức)

## [4. Thêm dữ liệu về lương của nhân viên](#_4._Thêm_dữ)

## [5. Thêm các nhà cung cấp và thiết bị](#_5._Thêm_các)

## [6. Thêm khách hàng](#_6._Thêm_khách)

## [7. Thêm món vào Menu](#_7._Thêm_món)

## [8. Sửa giá của 1 món trong Menu](#_8._Sửa_giá)

## [9. Xoá món trong Menu](#_9._Xoá_món)

## [10. Thêm Bàn](#_10._Thêm_Bàn)

## [11. Thêm Phiếu phục vụ và Hoá đơn](#_11._Thêm_Phiếu)

## [12. Lấy danh sách hoá đơn bán hàng](#_12._Lấy_danh)

**Quản lý quán CyberCafe**

# I.Kịch bản thế 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: khach\_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 khach\_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 nha\_cc\_tb |

* 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 CyberCafa | 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:

Diagram

Description automatically generated

(Xem chi tiết hình ảnh tại:

<https://app.diagrams.net/#G1dG_vtk5SqQt-sxwRJ4ghtOItXD6pHxMJ>)

# III. Thiết kế logic và chuẩn hóa:

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

Diagram

Description automatically generated

(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, NGAY\_NHAP, TONG\_TIEN)**

ID\_HD -> ID\_NCC

ID\_HD -> NGAY\_NHAP

ID\_HD -> TONG\_TIEN

* Lược đồ đạt chuẩn 3NF
* **Nhà cung cấp nguyên liêu(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, NGAY\_BAN)**

ID\_HD –> ID\_KHACH

ID\_HD -> ID\_CYBER

ID\_HD -> TONG\_TIEN

ID\_HD -> TG\_SU\_DUNG

ID\_HD -> NGAY\_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.

Diagram

Description automatically generated

(chi tiết hình ảnh: https://app.diagrams.net/#G11kZGxyoUbO1xWHfnCFcJE0YFgR0bN7wU)

* 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 Van An','07/01/1992','0178936893',N'Thanh Xuân', N'Quản lí'),

('CB03', N'Trần Thị Dung','03/10/1995','0845782123',N'Hà Ðông', N'Kế toán'),

('CB02', N'Trần Khắc Ðạt','10/12/1998','0946389146',N'Hà Ðông', 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 Ðại Duong', '0343786285', N'Tân Triều'),

('KH140', N'Nguyễn Ngọc Duy', '0945789235', N'Hoàng Mai'),

('KH346', N'Hà Duyên Hùng', '0169904783', N'Hà Ðông'),

('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 Ðông'),

('KH603', N'Phạm Thanh Son', '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'Thườnng Tín', '0368278265'),

('NCC2', N'Ðại 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 xưởng', 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 xưởng', 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'

Graphical user interface, application

Description automatically generated

## 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'Ðịa 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'Ðịa 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'Ðịa 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

Table

Description automatically generated

## 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

Graphical user interface, application, table

Description automatically generated

## 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'



## 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'

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

## 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

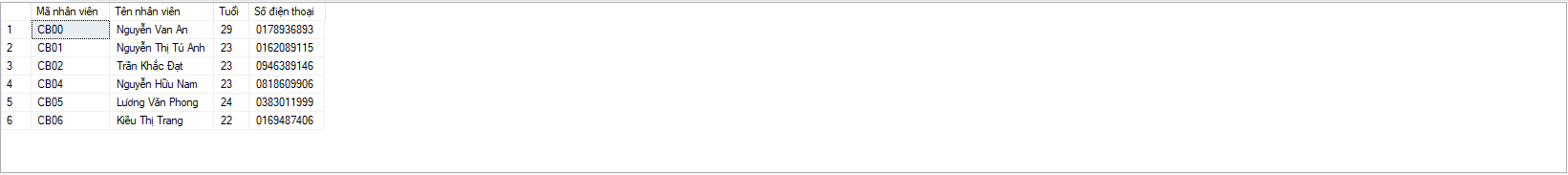
if @chuc\_vu\_moi = N'Quản lí'

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'



## 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 khach\_hang

values(@id, @ten, @so\_dt, @dia\_chi)

select \* from ds\_

end

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

A picture containing shape

Description automatically generated

## 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'

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

## 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

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

## 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'

A picture containing shape

Description automatically generated

## 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

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

## 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

Table

Description automatically generated