

PHẦN 1 - BÀI TẬP THỰC HÀNH TABLE

Bài tập số 1:

Yêu cầu:

6. Tạo một thư mục có tên là TenSV_Lop và lưu trong ổ đĩa LưuBai (D:/E:/F).
7. Khởi động Access 2010, tạo một cơ sở dữ liệu mới có tên là **QLGiaovien** và lưu trong thư mục TenSV_Lop.
8. Tạo các Table theo cấu trúc sau:

a. Bảng Lớp : chứa thông tin về lớp học, tên bảng là **DMLop**, khóa chính là **MaLop**

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Required	Caption
MaLop	Text	10	>	Yes	Mã Lớp
TenLop	Text	35			
Siso	Number	Byte			Số Tiết

b. Bảng Giáo viên: chứa thông tin về giáo viên giảng dạy, tên bảng là **DMGiaovien** (Danh mục giáo viên), khóa chính là **MaGV**

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Required	Caption
MaGV	Text	2	>	Yes	Mã giáo viên
Holot	Text	25			
Ten	Text	15			
Ngaysinh	Date/Time		Short Date		
Noisinh	Text	25			Nơi sinh
Phai	Yes/No				Phái
TDHV	Text	15			Trình độ học vấn
NTN	Number	Single			Năm thâm niên

Trong đó:

NgaySinh: Định dạng nhập dd/MM/yyyy: **InputMask: ###/##/####**

c. Bảng Môn học: chứa thông tin về môn học, tên bảng là **DMMonhoc** (Danh mục Môn học), khóa chính là **MaMH**

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Required	Caption
MaMH	Text	10	>	Yes	Mã môn học
TenMH	Text	35			
Sotiet_LT	Number	Single			Số tiết lý thuyết
Sotiet_TH	Number	Single			Số tiết thực hành

Số tiết lý thuyết và số tiết thực hành: Định dạng có 1 số lẻ ở phần thập phân: **Decimal Place: 1** và có Validation Rule ≥ 0 and ≤ 100 ; Nếu nhập sai sẽ có thông báo (Validation Text) là “Số tiết ≥ 0 và ≤ 10 ”.

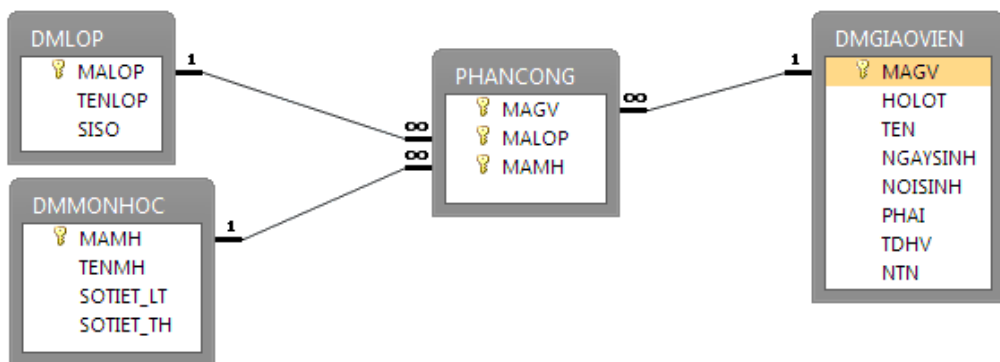
d. Bảng Phân công : chứa thông tin về giáo viên được phân công giảng dạy, tên bảng là **Phancong** (Phân công giảng dạy), khóa chính là **MaGV, MaLop, MaMH**

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Required	Caption
MaGV	Text	2		Yes	
MaLop	Text	10		Yes	
MaMH	Text	10		Yes	

Tạo Lookup cho cột Mã giáo viên, Mã Lớp, Mã môn học như sau:

<i>MaGV</i>	<i>MaLop</i>	<i>MaMH</i>
Display Control: ComboBox Row Source Type: Table/ Query Row Source: DMGiaovien	Display Control: ComboBox Row Source Type: Table/ Query Row Source: DMLop	Display Control: ComboBox Row Source Type: Table/ Query Row Source: DMMonhoc

9. Tạo quan hệ giữa các Table (Relationship)



10. Nhập dữ liệu cho các Table theo mẫu sau:

DMGiaovien

MAGV	HOLOT	TEN	NGAYSINH	NOISINH	PHAI	TDHV	NTN
1	NGUYỄN MẠNH	TUÂN	09/02/1975	Đồng Nai	NAM	Đại học	8
2	LÊ THỊ	TUYẾT	15/12/1982	TP. Hồ Chí Minh	NỮ	Đại học	1
3	NGUYỄN NGỌC	CHÂU	25/08/1971	Long An	NỮ	Thạc sĩ	12
4	LÊ THỊ	MAI	18/09/1977	Bình Phước	NỮ	Đại học	7
5	NGUYỄN BÍCH	TRÂM	21/02/1976	TP. Hồ Chí Minh	NỮ	Thạc sĩ	13
6	TRẦN VĂN	NAM	12/06/1980	Đồng Nai	NAM	Đại học	2
7	LÂM THỊ TỐ	NGA	21/12/1976	Nha Trang	NỮ	Đại học	2

DMLop

MALOP	TENLOP	SISO
06CDTM1	06 Cao Đẳng Công Nghệ Mạng 1	49
06CDTM2	06 Cao Đẳng Công Nghệ Mạng 2	56
06CDTP1	06 Cao Đẳng Công Nghệ Phần mềm 1	53
06CDTP2	06 Cao Đẳng Công Nghệ Phần mềm 2	55
07THTM1	07 Trung cấp Công Nghệ Mạng 1	50
07THTP1	07 Trung cấp Công Nghệ Phần mềm 1	45

DMMonhoc

MAMH	TENMH	SOTIET_LT	SOTIET_TH
CNPM	Công nghệ phần mềm	60	0
CSDL	Cơ sở dữ liệu	45	0
KTLT	Kỹ thuật lập trình	60	60
LTQL	Lập trình quản lý	15	45
MMTCB	Mạng máy tính căn bản	30	30
PCMT	Phần cứng máy tính	30	60
TKW	Thiết kế Web	30	60

6. Tạo Password cho cơ sở dữ liệu QLGiaoVien
7. Mở cửa sổ thuộc tính của cơ sở dữ liệu QLGiaoVien để xem dung lượng, sau đó thực hiện chức năng **Compact and Repair Database** (Tools - Database Utilities - Compact and Repaire Database), sau khi thực hiện xong xem lại dung lượng của tập tin.
8. Tạo thêm một cơ sở dữ liệu mới, rỗng trong thư mục TH B_TenSV, với tên QLGV_BacKup. Mở cơ sở dữ liệu QLGV_BacKup, dùng chức năng **Import** để chép bảng DMLop trong cơ sở dữ liệu QLGiaoVien vào QLHV_BacKup.
9. Mở cơ sở dữ liệu QLGiaoVien, dùng chức năng **Export** để chép bảng DMGiaoVien từ cơ sở dữ liệu QLGiaoVien sang QLGV_BacKup.
10. Mở cơ sở dữ liệu QLGV_BacKup dùng chức năng **Link-Table** để chép bảng Phancong từ QLGiaoVien sang QLGV_BacKup.
11. Mở bảng Phancong trong QLGV_BacKup nhập thêm một record mới (dữ liệu tùy ý), sau đó mở bảng Phancong trong QLGiaoVien xem kết quả và nhận xét.

Phancong

MAGV	MALOP	MAMH
1	06CDTM1	KTLT
1	06CDTP1	KTLT
1	06CDTP2	CNPM
1	07THTM1	CNPM
1	07THTP1	KTLT
2	06CDTM1	CNPM
2	06CDTP1	CNPM
2	06CDTP2	PCMT
2	07THTM1	PCMT
3	06CDTM1	CSDL
3	06CDTM2	CSDL
3	06CDTP1	CSDL
3	06CDTP2	CSDL
3	07THTM1	CSDL
3	07THTP1	CSDL
4	06CDTM1	LTQL
4	06CDTM2	LTQL
4	06CDTP1	LTQL
4	06CDTP2	LTQL
4	07THTP1	LTQL
5	06CDTM2	CNPM
5	06CDTM2	KTLT
5	06CDTP2	KTLT
5	07THTM1	KTLT
5	07THTP1	CNPM

Bài tập số 2:

Yêu cầu:

1. Tạo một thư mục có tên là TenSV_Lop và lưu trong ổ đĩa LưuBai (D:/E:/F).
2. Khởi động Access 2010, tạo một cơ sở dữ liệu mới có tên là **QLSach** và lưu trong thư mục TenSV_Lop.
3. Tạo các Table theo cấu trúc sau:

DMChude (Danh mục chủ đề)

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Required	Caption
ChudeID	Text	2	>	Yes	Chủ đề
Diengiai	Text	15			Diễn giải

DMSach: (Danh mục sách)

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Required	Caption
SachID	Text	5	>	Yes	Mã sách
Tensach	Text	35			
ChudeID	Text	15			
Namxuatban	Number	Byte			

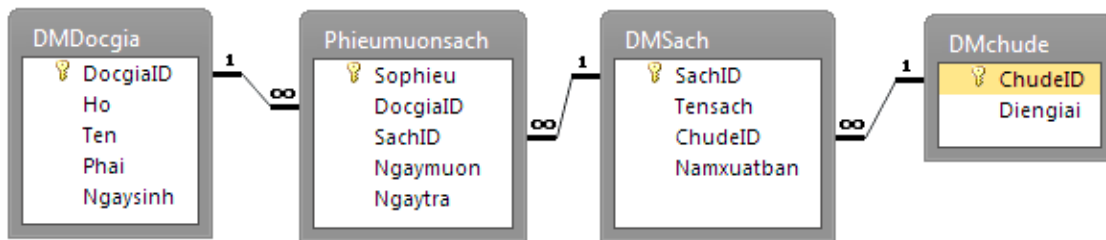
DMDocgia (Danh mục độc giả)

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Required	Caption
DocgiaID	Text	5	>	Yes	Mã độc giả
Ho	Text	25			
Ten	Text	15			
Phai	Yes/No				
Ngaysinh	Date/Time		Short Date		

Phieumuonsach (Phiếu mượn sách)

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Required	Caption
Sophieu	Number	Integer	>	Yes	Số phiếu
DocgiaID	Text	5			Mã độc giả
SachID	Text	5			Mã sách
Ngaymuon	Date/Time		Short Date		Ngày mượn
Ngaytra	Date/Time		Short Date		Ngày trả

4. Tạo quan hệ giữa các Table (Relationship)



5. Nhập dữ liệu cho các Table theo mẫu sau:

DMDocgia

DocgiaID	Ho	Ten	Phai	Ngaysinh
09C001	Nguyễn Thị Hương	Lan	Nữ	15/11/1988
09A001	Trần Minh	Tuấn	Nam	12/12/1989
08C001	Lê Quốc	Minh	Nam	24/02/1989
09A002	Đặng Ngọc	Thanh	Nữ	12/11/1990
08B001	Nguyễn Đăng	Quang	Nam	15/01/1988
09C002	Lê Thị	Tuyết	Nữ	12/02/1989
09A003	Hoàng Ngọc	Nhung	Nữ	24/05/1990
08C002	Trần Văn	Hoàng	Nam	12/10/1989
09A004	Nguyễn Văn	Nam	Nam	05/10/1989
08B002	Lê Hoàng	Phái	Nam	12/02/1988
09C003	Nguyễn Việt	Hùng	Nam	22/05/1989
09A005	Trần Đại	Dũng	Nam	02/11/1990
08C003	Lê Thị	Thơm	Nữ	25/10/1988
09C004	Trịnh Quốc	Tuấn	Nam	19/02/1990
08B003	Ngô Hoàng	Minh	Nam	14/05/1989

DMSach

SachID	Tensach	ChudeID	Namxuatban
0001	Cấu trúc MT	01	2010
0002	Kỹ thuật LT	01	2009
0003	Tiếng Anh CN	02	1999
0004	Cơ sở dữ liệu	01	2001
0005	Tiếng Pháp CN	02	2005
0006	Điện tử căn bản	03	2001
0007	Tiếng Anh ĐT	02	2010
0008	Hệ thống khí nén	04	2000
0009	Thiết kế đèn LED	03	2008
0010	Mạng máy tính	01	2010
0011	Hệ thống truyền lực	04	2011

DMChude

ChudeID	Diengiai
01	Tin học
02	Ngoại ngữ
03	Điện tử
04	Cơ khí

Phieumuonsach

Sophieu	DocgiaID	SachID	Ngaymuon	Ngaytra
1	09C001	0001	02/02/2010	07/03/2010
2	09A001	0011	09/01/2010	15/01/2010
3	08C001	0010	19/01/2010	25/02/2010
4	09A002	0008	01/02/2010	25/02/2010
5	08B001	0009	05/03/2010	25/03/2010
6	09A001	0003	19/01/2010	30/01/2010
7	09C002	0010	25/03/2010	09/04/2010
8	09C001	0002	02/07/2010	17/07/2010
9	08C002	0010	12/07/2010	27/07/2010
10	08B001	0007	15/07/2010	25/07/2010
11	09A004	0003	11/07/2010	29/07/2010
12	08B002	0009	02/08/2010	25/08/2010
13	09C003	0010	12/08/2010	15/09/2010
14	09A004	0011	10/08/2010	20/08/2010
15	08C003	0002	22/08/2010	15/09/2010
16	09C004	0002	30/08/2010	20/09/2010
17	09C001	0010	30/05/2010	20/06/2010

Ghi chú:

+ Hai ký tự đầu của DocgiaID cho biết khóa học của SV.

Ví dụ: 09C001 cho biết SV đang học khóa 09CĐ.

+ Ký tự thứ 3 của DocgiaID cho biết SV đang học ở Khoa nào, theo qui định, nếu ký tự là “A” : Khoa Cơ Khí, ký tự là “B” : Khoa Điện tử, ký tự là “C” : Khoa CNTT.

Ví dụ: 09C001 cho biết SV đang học ở Khoa CNTT.

Bài tập số 3:

Yêu cầu:

1. Tạo một thư mục có tên là TenSV_Lop và lưu trong ổ đĩa LưuBai (D:/E:/F).
2. Khởi động Access 2010, tạo một cơ sở dữ liệu mới có tên là **QLViphamSinhvien** và lưu trong thư mục TenSV_Lop.
3. Tạo các Table theo cấu trúc sau:

DMLoi (Danh mục lỗi vi phạm)

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Required	Caption
Maloi	Text	6	>	Yes	Mã lỗi
Tenloi	Text	35			Tên lỗi
Hinhthucxuly	Text	50			Hình thức xử lý

DMSinhvien (Danh mục sinh viên)

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Required	Caption
MaSV	Text	6	>	Yes	Mã sinh viên
Ho	Text	30			
Ten	Text	15			
Phai	Yes/No		“Nam”[Red];“Nữ”[Blue]		
Ngaysinh	Date/Time		Short Date		
Noisinh	Text	45			
MaLop	Text	10			
SoDT	Text	15			

Trong đó:

Thuộc tính Phái: Display Control: **TextBox**

Tạo Lookup cho cột Mã lớp như sau: *Display Control: **ComboBox** Row Source Type: **Table/Query***

*Row Source: **DMLop***

*Limit To List: **Yes***

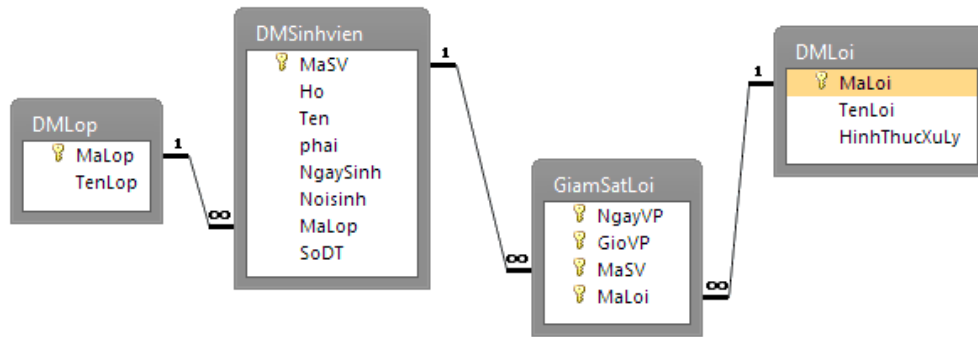
DMLop (Danh mục lớp)

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Required	Caption
Malop	Text	10	>	Yes	Mã lớp
Tenlop	Text	50			Tên lớp

GiamSatLoi (Ghi nhận SV vi phạm lỗi)

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Required	Caption
NgayVP	Date/Time		Short Date	Yes	Ngày vi phạm
GioVP	Date/Time		Short Date	Yes	Giờ vi phạm
MaSV	Text	6	>	Yes	Mã sinh viên
MaLoi	Text	6	>	Yes	Mã lỗi

4. Tạo quan hệ giữa các Table (Relationship)



5. Nhập dữ liệu cho các Table theo mẫu sau:

DMSinhvien

MaSV	Ho	Ten	phai	NgaySinh	Noisinh	MaLop	SoDT
0001	Nguyễn Ngọc Văn	Chiến	Nam	15/10/1991	Đồng Nai	12T-LT	097857890
0002	Trần Ngọc	Hùng	Nam	15/02/1993	Bến Tre	12T-LT	457878578
0003	Lê Phước	Đại	Nam	15/06/1994	TP. Hồ Chí Minh	12T-QTM	457897457
0004	Nguyễn Văn	Tuyến	Nam	12/07/1993	Đà Lạt	12T-QTM	457896578
0005	Trịnh Ngọc	Thư	Nữ	20/06/1994	Lâm Đồng	13CD-TM1	457812589
0006	Nguyễn Thị	Hoa	Nữ	04/07/1994	Đồng Nai	13CD-TP1	147895788
0007	Lê Tấn	Phước	Nam	15/05/1994	Bến Tre	13CD-TM1	147851257
0008	Lý Ngọc	Minh	Nam	12/07/1993	Đồng Nai	13CD-TP1	478957847
0009	Nguyễn Thị	Ninh	Nữ	05/11/1994	Cần Thơ	13CD-TM1	578987456
0010	Trần Thị Lan	Hương	Nữ	10/07/1994	TP. Hồ Chí Minh	13CD-TM1	987777777

DMLoi

MaLoi	TenLoi	HinhThucXuLy
L0001	Quên đeo thẻ SV	Viết kiểm điểm
L0002	Đi trễ	Vắng 1 Tiết
L0003	Về sớm (Bỏ tiết)	Vắng 1 buổi
L0004	Nghỉ không phép	Viết kiểm điểm
L0005	Tác phong đồng phục	Viết kiểm điểm
L0006	Nghỉ có phép	Tùy trường hợp
L0007	Đánh nhau	Ra Hội đồng KL
L0008	Cờ bạc, hút thuốc	Ra Hội đồng KL

DMLop

MaLop	TenLop
13CD-TM1	13 Cao Đẳng Công Nghệ Mạng
13CD-TP1	13 Cao Đẳng Công Nghệ Mềm
12T-QTM	07 Trung Cấp Quản trị Mạng
12T-LT	07 Trung Cấp Lập trình

GiamSatLop

NgayVP	GioVP	MaSV	MaLop
01/01/2014	8:30	0008	L0001
01/01/2014	12:45	0001	L0002
01/01/2014	14:30	0001	L0001
01/02/2014	9:15	0002	L0002
01/02/2014	13:15	0002	L0001
21/03/2014	8:30	0003	L0003
21/03/2014	15:30	0003	L0001
21/03/2014	15:30	0007	L0005
22/04/2014	12:30	0002	L0004
23/04/2014	14:30	0005	L0004
24/04/2014	8:30	0004	L0004
26/04/2014	9:15	0002	L0003
26/04/2014	15:30	0003	L0004
20/05/2014	8:45	0001	L0004
27/05/2014	12:30	0001	L0002
28/05/2014	8:45	0001	L0005
29/05/2014	8:45	0002	L0001
29/05/2014	10:30	0001	L0001
29/05/2014	12:30	0003	L0002
29/05/2014	12:45	0006	L0004
29/05/2014	13:15	0005	L0003
10/06/2014	7:30	0001	L0001
10/06/2014	7:30	0001	L0002
10/06/2014	7:30	0004	L0002

Bài tập số 4:

Yêu cầu:

1. Tạo một thư mục có tên là TenSV_Lop và lưu trong ổ đĩa LưuBai (D:/E:/F).
2. Khởi động Access 2010, tạo một cơ sở dữ liệu mới có tên là **QLBanhang** và lưu trong thư mục TenSV_Lop.
3. Tạo các Table theo cấu trúc sau:

a. Bảng Khách hàng: chứa thông tin về khách hàng, tên bảng **tKhachHang**, khóa chính là **MaKH**

Field Name	Data Type	Field Size	InputMask	Required
MaKH	Text	6	>LL0000	Yes
TenKH	Text	30		Yes
DiaChi	Text	40		
DienThoai	Text	11	99999999999	

b. Bảng Loại hàng: chứa thông tin về các loại hàng hóa, tên bảng **tLoaiHang**, khóa chính là **MaLoai**

Field Name	Data Type	Field Size	InputMask	Required
MaLoai	Text	4	>L000	Yes
TenLoai	Text	25		Yes

c. Bảng Hàng hoá: chứa thông tin về các sản phẩm có bán, tên bảng **tHangHoa**, khóa chính là **MaHH**

Field Name	Data Type	Field Size	InputMask	Required
MaHH	Text	7	>LL00000	Yes
MaLoai	Text	4	>L000	Yes
TenHH	Text	30		Yes
DVT	Text	10		
DonGia	Number	Long Integer		

Trong đó:

Đơn vị tính chỉ có thể nhận giá trị: chai, lọ, hộp, cái, chiếc, lon. Tạo Lookup cho cột Mã loại, Đơn vị tính như sau:

MaLoai	DVT
Display Control: ComboBox	Display Control: ComboBox
Row Source Type: Table/ Query	Row Source Type: Value List
Row Source: tLoaiHang	Row Source: "Chai";"Lọ";"Hộp";"Cái";"Chiếc"; "Lon"
Limit To List: Yes	Limit To List: Yes

Đơn giá nhận giá trị (Validation Rule) là số dương; Nếu nhập sai, hệ thống đưa ra thông báo “Đơn giá phải nhập số dương (>0)”

a. **Bảng Nhân viên:** chứa thông tin về các nhân viên, tên bảng **tNhanVien**, khóa chính là **MaVV**

Field Name	Data Type	Field Size	Format	InputMask	Required
MaNV	Text	4		>LL00	Yes
TenNV	Text	45			Yes
Phai	Yes/No		"Nam"[Red];"Nữ"[Blue]		
DiaChi	Text	45			
NgayBD	Date/Time		Short Date	###/###/####	Yes

Trong đó:

Thuộc tính Phái: Display Control: **TextBox**

Ngày bắt đầu có Validation Rule <= Date() (hàm lấy ngày hiện tại của hệ thống); nếu nhập sai, sẽ có thông báo (Validation Text) là “Ngày bắt đầu phải nhỏ hơn ngày hiện tại”.

b. **Bảng Hoá đơn:** chứa thông tin trong các hoá đơn, tên bảng **tHoaDon**, khóa chính là **SoHD**

Field Name	Data Type	Field Size	Format	InputMask	Required
SoHD	Text	7		>LL00000	Yes
MaKH	Text	6		>LL0000	Yes
MaNV	Text	4		>LL00	Yes
NgayMua	Date/Time		ShortDate	###/###/####	Yes

Trong đó:

Ngày mua có Validation Rule <= Date() (ngày hiện tại); nếu nhập sai, sẽ có thông báo (Validation Text) là “Ngày mua không được lớn hơn ngày hiện tại”

Tạo Lookup cho cột Mã khách hàng, Mã nhân viên như sau:

MaKH	MaNV
Display Control: ComboBox Row Source Type: Table/ Query Row Source: tKhachHang Limit To List: Yes	Display Control: ComboBox Row Source Type: Table/ Query Row Source: tNhanVien Limit To List: Yes

a. **Bảng Chi tiết Hoá đơn:** chứa thông tin về các mặt hàng có thuộc trong hoá đơn đó, tên bảng **tCTHoaDon**, khóa chính là **SoHD, MaHH**

Field Name	Data Type	Field Size	InputMask	Required
SoHD	Text	7	>LL00000	Yes
MaHH	Text	7	>LL00000	Yes
SoLuong	Number	Integer		Yes

Trong đó :

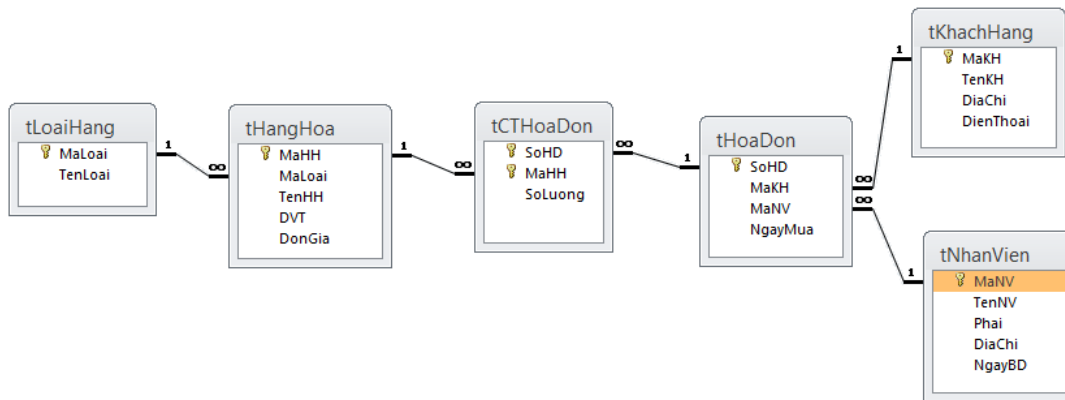
Số lượng phải được nhập giá trị lớn hơn 0 (Validation Rule); Nếu nhập sai, hệ thống đưa ra dòng thông báo (Validation Text) “Số lượng phải là một số dương (>0)”

Số hóa đơn, Mã hàng hóa có thuộc tính Index phải là: **Yes (Duplicates OK)**.

Tạo Lookup cho cột Số hóa đơn và Mã hàng hóa như sau:

<i>SoHD</i>	<i>MaHH</i>
<i>Display Control: ComboBox Row</i>	<i>Display Control: ComboBox Row</i>
<i>Source Type: Table/ Query Row</i>	<i>Source Type: Table/ Query Row</i>
<i>Source: tHoaDon</i>	<i>Source: tHangHoa</i>
<i>Limit To List: Yes</i>	<i>Limit To List: Yes</i>

4. Tạo quan hệ giữa các Table (Relationship)



5. Nhập dữ liệu cho các Table theo mẫu sau

tKhachHang				
	MaKH	TenKH	DiaChi	DienThoai
+	KL0001	Trần Tuấn Anh	Hà Nội	
+	KL0002	Nguyễn Văn Tuấn	Hồ Chí Minh	0912090909

tLoaiHang		
	MaLoai	TenLoai
+	L001	Nước ngọt
+	L002	Nước trái cây
+	L003	Bia, Rượu

tCTHoaDon			
	SoHD	MaHH	SoLuong
	HD00001	HH00001	2
	HD00001	HH00002	10
	HD00001	HH00004	10
	HD00002	HH00001	5
	HD00003	HH00004	10

tHangHoa					
	MaHH	MaLoai	TenHH	DVT	DonGia
+	HH00001	L001	Pepsi	Chai	15000
+	HH00002	L003	Bia Hà Nội	Lon	9500
+	HH00003	L002	Nước quả Kiwi - Trường Phát	Lọ	32000
+	HH00004	L002	Nước táo ép Vfresh	Hộp	37000

tNhanVien					
	MaNV	TenNV	Phai	DiaChi	NgayBD
+	NV01	Lò Văn Tền	Nam	Sơn La	01/01/2010
+	NV02	Nguyễn Thị Hoàng	Nữ	HCM	10/01/2011

tHoaDon				
	SoHD	MaKH	MaNV	NgayMua
+	HD00001	KL0001	NV01	22/08/2013
+	HD00002	KL0001	NV01	22/09/2013
+	HD00003	KL0002	NV01	27/09/2013

Bài tập số 5:

Yêu cầu:

1. Tạo một thư mục có tên là TenSV_Lop và lưu trong ổ đĩa LưuBai (D:/E:/F).
2. Khởi động Access 2010, tạo một cơ sở dữ liệu mới có tên là **QLSinhvien** và lưu trong thư mục TenSV_Lop.
3. Tạo các Table theo cấu trúc sau:

a. **Bảng Khoa:** chứa thông tin về các khoa, tên bảng **tKhoa**, khóa chính là **MaKhoa**

Field Name	Data Type	Field Size	InputMask	Required
MaKhoa	Text	2	>LL	Yes
TenKhoa	Text	30		Yes

b. **Bảng Môn học :** chứa thông tin về các môn mà khoa giảng dạy, tên bảng **tMonHoc**, khóa chính là **MaMH**

Field Name	Data Type	Field Size	InputMask	Required
MaMH	Text	2	99	Yes
TenMH	Text	30		Yes
SoTiet	Number	Byte		Yes

Trong đó:

Số tiết phải được nhập giá trị ≥ 15 (Validation Rule); Nếu nhập sai, hệ thống đưa ra dòng thông báo (Validation Text) “Số tiết phải từ 15 trở lên”

c. **Bảng Sinh viên :** chứa thông tin về các sinh viên, tên bảng **tSinhVien**, khóa chính là **MaSV**

Field Name	Data Type	Field Size	Format	InputMask	Required
MaSV	Text	3		>L99	Yes
HoSV	Text	25			Yes
TenSV	Text	8			Yes
Phai	Yes/No		“Nam”[Red];“Nữ”[Blue]		Yes
NgaySinh	Date/Time		Short Date	###/###/####	Yes
NoiSinh	Text	45			
MaKhoa	Text	2		>LL	Yes
HocBong	Number	Double	Standard		

Trong đó:

Thuộc tính Học bổng: Decimal Place: **0**

Thuộc tính Phái: Display Control: **TextBox**

Tuổi của sinh viên phải lớn hơn hoặc bằng 17 (Validation Rule); Nếu nhập sai, hệ thống đưa ra dòng thông báo (Validation Text) “*Sinh viên phải từ 17 tuổi trở lên*”.

Tạo Lookup cho cột Mã khoa như sau: *Display Control: **ComboBox** Row Source Type: **Table/Query***

*Row Source: **tKhoa***

*Limit To List: **Yes***

c. **Bảng Kết quả** : chứa thông tin về kết quả học tập của sinh viên, tên bảng *tKetQua*, khóa chính là *MaSV, MaMH*

Field Name	Data Type	Field Size	InputMask	Required
MaSV	Text	3	>L99	Yes
MaMH	Text	2	99	Yes
Diem	Number	Single		

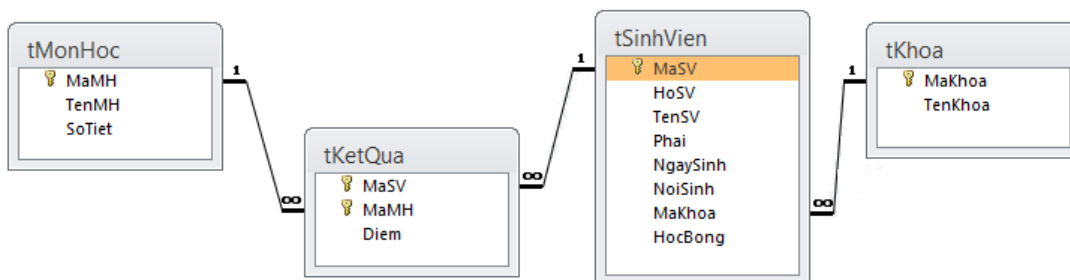
Trong đó:

Điểm của sinh viên phải nằm trong khoảng từ 0 đến 10 (Validation Rule); Nếu nhập sai, hệ thống đưa ra dòng thông báo (Validation Text) “*Điểm phải >=0 và <=10*”.

Tạo Lookup cho cột Mã sinh viên, Mã môn như sau:

<i>MaSV</i>	<i>MaMH</i>
<i>Display Control: ComboBox Row Source Type: Table/Query Row Source: tSinhVien Limit To List: Yes</i>	<i>Display Control: ComboBox Row Source Type: Table/Query Row Source: tMonHoc Limit To List: Yes</i>

4. Tạo quan hệ giữa các Table (Relationship)



5. Nhập dữ liệu cho các Table theo mẫu sau

MaMH	TenMH	SoTiet
01	Cơ sở dữ liệu	45
02	Trí tuệ nhân tạo	45
03	Truyền tin	30
04	Đồ họa	60
05	Văn phạm	75

MaKhoa	TenKhoa
AV	Anh Văn
TH	Tin Học
TR	Triết
VL	Vật Lý

tSinhVien								
	MaSV	HoSV	TenSV	Phai	NgaySinh	NoiSinh	MaKhoa	HocBong
+	A01	Nguyễn Thị	Hải	Nữ	23/02/1987	Hà Nội	TH	1,300,000
+	A02	Trần Văn	Chính	Nam	24/12/1990	Bình Định	VL	1,500,000
+	A03	Lê Thu Bạch	Yến	Nữ	21/02/1987	TpHCM	TH	1,700,000
+	A04	Trần Anh	Tuấn	Nam	20/12/1985	Hà Nội	AV	800,000
+	B01	Trần Thanh	Mai	Nữ	12/08/1992	Hải Phòng	TR	0
+	B02	Trần Thị Thu	Thủy	Nữ	02/01/1986	TpHCM	AV	0

tKetQua		
MaSV	MaMH	Diem
A01	01	3
A01	02	6
A01	03	5
A02	01	4.5
A02	03	10
A02	05	9
A03	01	2
A03	03	2.5
A04	05	10
B01	01	7
B01	03	2.5
B02	02	6
B02	04	10

PHẦN 2 - BÀI TẬP THỰC HÀNH QUERY

Bài số 1:

Sử dụng Database QLSinhVien. Thực hiện các câu truy vấn sau bằng công cụ QBE hoặc SQL theo các yêu cầu sau:

A. Select Query

1. Liệt kê danh sách sinh viên, gồm các thông tin sau: MaSV, HoSV, TenSV, NgaySinh, HocBong. Danh sách sẽ được sắp xếp theo thứ tự MaSV tăng dần.
2. Danh sách các sinh viên gồm các thông tin sau: MaSV, TenSV, Phai, NgaySinh. Danh sách sẽ được sắp xếp theo thứ tự Nữ trước, Nam sau.
3. Hiện thị điểm thi theo từng sinh viên gồm các thông tin: MaSV, HoSV, TenSV, MaMH, Diem. Danh sách sẽ được sắp xếp giảm dần theo Diem.
4. Hiện thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MaKhoa, MaSV, HoSV, TenSV, NgaySinh, Phai, HocBong. Sắp xếp theo MaKhoa tăng dần, nếu MaKhoa trùng nhau thì sắp xếp theo MaSV giảm dần.
5. Hiện thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MaKhoa, MaSV, HoSV, TenSV, NgaySinh, Phai, HocBong. Sắp xếp tăng dần theo MaKhoa, HoSV, TenSV.
6. Cho biết MaSV, TenSV, NgaySinh của những sinh viên sinh trước ngày 30/06/1987.
7. Danh sách những sinh viên có học bổng từ 1,000,000 đến 1,500,000. Gồm các thông tin: MaSV, HoSV, TenSV, NgaySinh, Phai, MaKhoa.
8. Cho biết những môn học có số tiết nằm trong khoảng từ 30 đến 60, gồm các thông tin: MaMH, TenMH, SoTiet.
9. Liệt kê những sinh viên nam của khoa “Anh văn”, gồm các thông tin: MaSV, HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, Phai.
10. Danh sách sinh viên có nơi sinh ở “Hà Nội” và sinh sau ngày 01/06/1985, gồm các thông tin: HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, NoiSinh, NgaySinh.
11. Hiện thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MaSV, HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, MaKhoa, HocBong, HocBongPT. Biết rằng HocBongPT là 10% của HocBong.
12. Cho biết TenKhoa, MaSV, TenSV, NgaySinh, Phai, HocBong của những sinh viên thuộc khoa “Tin học” học bổng >0. Sắp xếp theo TenSV tăng dần, nếu trùng thì sắp xếp theo HocBong tăng.
13. Cho biết TenSV, Diem của những sinh viên có điểm kiểm tra môn “Cơ sở dữ liệu” dưới 5. Sắp xếp theo TenSV giảm dần, nếu TenSV trùng thì sắp xếp theo Diem tăng.
14. Cho biết TenKhoa, TenSV, Diem của những sinh viên thuộc Khoa “Anh Văn” hoặc “Tin Học” và có điểm môn “Cơ sở dữ liệu” dưới 5. Sắp xếp theo TenKhoa tăng dần, nếu TenKhoa trùng thì sắp xếp theo Diem tăng.
15. Liệt kê bảng điểm của sinh viên khoa “ Vật Lý”, gồm các thông tin: TenKhoa, HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, TenMH, SoTiet, Diem.
16. Cho biết MaSV, HoSV, TenSV, NgaySinh của những sinh viên nam.
17. Hiện thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MaKhoa, MaSV, HoSV, TenSV. Sắp xếp theo MaKhoa tăng dần và NgaySinh giảm dần. Nhưng chỉ chọn các sinh viên sinh ở “TpHCM” và không có học bổng.
18. Cho biết HoSV, TenSV, NgaySinh của những sinh viên có ngày sinh nằm trong khoảng

thời gian từ 15/01/1987 đến 25/08/1992. Sắp xếp theo NgaySinh giảm dần.

19. Biết rằng 1 tín chỉ tương ứng với 15 tiết học. Hãy cho biết số tín chỉ của từng môn học thông tin hiển thị: TenMH, SoTiet, SoTC (Số tín chỉ).
20. Cho biết MaSV, HoTen: HoSV&" "&TenSV, TenMH, SoTiet, Diem của những môn học có số tiết từ 45 đến 60 và điểm nhỏ hơn 5 hoặc lớn hơn hay bằng 8.
21. Danh sách các sinh viên nam của khoa " Vật Lý" có ngày sinh sau ngày 30/5/1987. Thông tin hiển thị: MaSV, HoTen: HoSV&" "&TenSV, NgaySinh.
22. Danh sách các môn học có tên bắt đầu bằng chữ "T", gồm các thông tin: MaMH, TenMH, SoTiet.
23. Liệt kê danh sách những sinh viên có chữ cái cuối cùng trong tên là I, gồm các thông tin: HoTen: HoSV&" "&TenSV, NgaySinh,Phai.
24. Danh sách những khoa có ký tự thứ hai của tên khoa có chứa chữ "N" gồm các thông tin: MaKhoa, TenKhoa.
25. Cho biết HoTen: HoSV&" "&TenSV, NgaySinh của những sinh viên có tên bắt đầu bằng các ký tự nằm trong khoảng từ "A" đến "M" (Thí dụ: Anh, Mỹ).
26. Cho biết HoTen: HoSV&" "&TenSV, NgaySinh của những sinh viên có tên mà chứa các ký tự "H", "O", "X" (Thí dụ: Anh, Toàn, Xuân).
27. Cho biết HoTen: HoSV&" "&TenSV, NgaySinh của những sinh viên có Tên chứa các ký tự nằm trong khoảng từ "A" đến "M" (Thí dụ: Anh, Nam, Phi).
28. Liệt kê những sinh viên mà họ có chứa chữ Thị. Thông tin hiển thị: HoSV&" "&TenSV, NgaySinh.
29. Hiển thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MaKhoa, TenKhoa, MaSV, HoSV, TenSV, NgaySinh. Sắp xếp theo NgaySinh tăng dần, nhưng chỉ chọn các sinh viên có họ "Trần" hoặc "Nguyễn".
30. Cho biết HoTen: HoSV&" "&TenSV, NgaySinh, NoiSinh của những sinh viên có ký tự đầu của tên không phải các ký tự từ "A"-> "D" và các ký tự "H", "M". (Thí dụ: thỏa điều kiện là Nam, Toàn; không thỏa là "An", "Cường", "Hoàng", "Minh").
31. Cho biết MaSV, HoTen: HoSV&" "&TenSV của những sinh viên có ký tự đầu của tên là các ký tự nằm trong khoảng từ "B"-> "S" và ký tự cuối cùng của tên không phải các ký tự "G" và "O". (Thí dụ: thỏa điều kiện là "Sơn", "Bình"; không thỏa là "Bảo", "Cường").
32. Hiển thị các sinh viên có tên chứa các ký tự nằm trong khoảng từ vắn "B"-> "Q" và sinh tháng 02 năm 1987. Thông tin hiển thị: HoSV, TenSV, NgaySinh. Sắp xếp theo HoSV và TenSV tăng dần.
33. Liệt kê danh sách sinh viên vào ngày 31, gồm các thông tin: HoTen: HoSV&" "&TenSV, MaKhoa, HocBong. Danh sách sẽ được sắp xếp theo thứ tự tháng sinh giảm dần.
34. Cho biết MaSV, HoSV, TenSV, NgaySinh, Tuoi, Phai, HocBong và sắp xếp theo NgaySinh tăng, nếu trùng sắp theo HocBong giảm, chỉ hiển thị những sinh viên ở độ tuổi từ 25->28. Trong đó Tuổi sẽ được tính bằng cách lấy năm hiện hành trừ cho năm sinh.
35. Hiển thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MaSV, HoTen: HoSV&" "&TenSV, NgaySinh, NoiSinh nhưng chỉ lọc các sinh viên sinh vào ngày 23.
36. Hiển thị danh sách sinh viên gồm các thông tin: MaSV, HoTen: HoSV&" "&TenSV, TenMH, Diem, KQua. Biết rằng nếu Diem<5 là "Rớt" ngược lại sẽ là "Đậu".
37. Cho biết HoSV, TenSV, Tuổi của những sinh viên có học bổng lớn hơn 80000 hoặc những sinh viên sinh năm 1985 tại "Hà nội".

38. Cho biết HoSV, TenSV, Tuổi của những sinh viên nào sinh vào quý 3.
39. Cho biết những sinh viên có tuổi từ hơn 20 đến 25, thông tin gồm: HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, Tuoi, HocBong.
40. Danh sách sinh viên sinh vào tháng 2 năm 1987 gồm các thông tin: HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, Phai, Ngay. Trong đó Ngay chỉ lấy giá trị ngày của field NgaySinh. Sắp xếp dữ liệu giảm dần theo Ngay.
41. Cho biết danh sách sinh viên có sinh nhật từ ngày 20/02 tới 28/02, gồm các thông tin: HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, Phai, Ngay. Trong đó Ngay chỉ lấy giá trị ngày của field NgaySinh. Sắp xếp dữ liệu giảm dần theo Ngay.
42. Cho biết thông tin về mức học bổng của các sinh viên gồm: MaSV, HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, Phai, MaKhoa, Mức học bổng. Trong đó mức học bổng sẽ hiển thị là:
 - + “HB cao” nếu giá trị của field học bổng lớn hơn 150.000.
 - + Ngược lại hiển thị là “Trung bình”.
43. Kết quả học tập của sinh viên, gồm các thông tin: HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, MaKhoa, TenMH, Diem, XepLoai. Trong đó XepLoai sẽ là “Giỏi” nếu điểm thi >8, từ 6 đến 8 thì loại “Khá”, nhỏ hơn 6 thuộc loại “Trung bình”.
44. Cho biết HoSV, TenSV, NgaySinh, Thứ của Ngày sinh (Sử dụng hàm Weekday).

B. Parameter Query

1. Cho nhập MaMH in ra: MaSV, TenSV, MaMH, Diem của những sinh viên đã thi môn học đó.
2. Cho nhập MaMH và Diem in ra: MaSV, HoSV, TenSV, MaMH, Diem của những sinh viên có điểm lớn hơn hay bằng điểm vừa nhập của môn học đó.
3. Cho biết danh sách những sinh viên của một khoa bất kỳ do người dùng nhập vào (MaKhoa) gồm: MaSV, HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, Phai, TenKhoa.
4. Liệt kê danh sách sinh viên có điểm môn “Cơ sở dữ liệu” lớn hơn một giá trị bất ý do người sử dụng nhập vào khi thực thi query, thông tin gồm: MaSV, HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, TenMon, Diem.
5. Cho biết MaSV, TenSV, TenKhoa, TenMH, Diem của những sinh viên có điểm nằm trong khoảng từ X đến Y. Với X và Y là 2 giá trị do người dùng nhập vào khi thực thi query.
6. Hiển thị danh sách: MaSV, HoSV, NgaySinh, HBongUSD. (*HocBong: định dạng theo kiểu tiền tệ đơn vị là USD (vd: 1,000USD). Biết rằng tỉ giá là 14000 đồng vn=1USD*). Chỉ hiển thị sinh viên có giá trị NgaySinh từ X đến ngày Y. Trong đó X và Y là hai giá trị do người sử dụng nhập vào khi thực thi query.

C. Find Duplicates Query (Sử dụng wizard)

1. Cho biết các sinh viên có cùng nơi sinh thông tin hiển thị: HoSV, TenSV, NoiSinh.
2. Cho biết những mức học bổng có từ 2 sinh viên được hưởng trở lên.
3. Cho biết những mức điểm mà có từ 2 sinh viên đạt được trên cùng một môn học.
4. Cho biết các môn học có cùng số tiết thông tin hiển thị: MaMH, TenMH.

D. Find UnMatched Query

1. Cho biết môn học nào chưa có sinh viên thi, gồm thông tin hiển thị: MaMH, TenMH, SoTiet..
2. Cho biết những khoa không có sinh viên nào theo học, thông tin hiển thị: MaKhoa, TenKhoa.

3. Cho biết những sinh viên chưa dự thi bất kỳ môn nào. Thông tin gồm: MaSV, TenSV, MaKhoa, Phai.
4. Danh sách những sinh viên chưa thi môn “Cơ sở dữ liệu”, gồm các thông tin: MaSV, HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, MaKhoa.
5. Cho biết những sinh viên của khoa “ Anh Văn” chưa thi môn “ Cơ sở dữ liệu”.

E. Total Query

1. Cho biết tổng số sinh viên của từng khoa, thông tin gồm: MaKhoa, TenKhoa, TongSoSV.
2. Cho biết độ tuổi trung bình của các sinh viên trong từng khoa là bao nhiêu, thông tin gồm: MaKhoa, TenKhoa, TuoitB.
3. Hiện thị điểm tổng hợp của các sinh viên gồm thông tin: MaSV, HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, DiemTB, TongSoMon. Trong đó DiemTB là điểm trung bình các môn thi, TongSoMon là tổng các môn thi mà sinh viên dự thi. DiemTB lấy 2 số lẻ.
4. Cho biết tổng số sinh viên dự thi của từng môn học, thông tin: MaMH, TenMH, TongSoSV.
5. Cho biết trung bình điểm thi theo từng môn, gồm các thông tin: MaMH, TenMH, DiemTB. DiemTB lấy 2 số lẻ.
6. Cho biết những sinh viên đã học trên 5 tín chỉ. Thông tin hiển thị HoSV, TenSV, SoTC.
7. Cho biết thông tin sau cho từng sinh viên: HoSV, TenSV, DiemMax, DiemMin, DiemTB, SoMonThi.
8. Cho biết MaKhoa, TenKhoa, TongHB, DiemTB của từng khoa và sắp theo MaKhoa tăng dần.
9. Thống kê sinh viên theo khoa, gồm các thông tin: MaKhoa, TenKhoa, TongSV, TongSoNam, TongSoNu.
10. Cho biết danh sách những khoa có số lượng sinh viên theo học từ 2 người trở lên. Thông tin gồm: MaKhoa, TenKhoa, TongSV.
11. Danh sách các sinh viên rớt trên 2 môn, gồm: MaSV, HoSV, TenSV, MaKhoa.
12. Danh sách những sinh viên thi nhiều hơn 3 môn, gồm có MaSV, HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, SoMonThi.
13. Cho biết MaSV, HoSV, TenSV, DiemTB của tất cả các sinh viên Nam học khoa Tin học và có DiemTB >= 5.
14. Danh sách những sinh viên có trung bình điểm thi lớn hơn 6. Gồm các thông tin sau: HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, TenKhoa, Phai, DiemTB.
15. Cho biết khoa có 2 sinh viên Nam trở lên, thông tin gồm có: MaKhoa, TenKhoa, TongSoNam.
16. Thống kê số sinh viên Đậu và số sinh viên Rớt của từng môn, biết rằng sinh viên rớt khi điểm của môn nhỏ hơn 5, gồm có: MaMH, TenMH, SoSVDau, SoSVRot.
17. Cho biết học bổng cao nhất, thấp nhất (khác 0) là bao nhiêu.
18. Cho biết MaSV, HoSV, TenSV, TongTC(Tổng tín chỉ) đã đạt được của từng sinh viên (1 tín chỉ=15 tiết). Chỉ tính những môn có Diem >= 5.
19. Cho biết điểm thi cao nhất của sinh viên có mã là “A02”. Thông tin hiển thị: HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, DiemMax.
20. Cho biết học bổng cao nhất và thấp nhất theo từng phái thông tin hiển thị: Phai, HBMax, HBMin.

F. Crosstab Query

1. Danh sách điểm từng môn của từng sinh viên.

HoTenSV	Cơ sở dữ liệu	Đồ họa	Trí tuệ nhân tạo	Truyền tin	Văn phạm
Lê Thu Bạch Yến	2			2.5	
Nguyễn Thị Hải	3		6	5	
Trần Anh Tuấn					10
Trần Thanh Mai	7			2.5	
Trần Thị Thu Thủy		10	6		
Trần Văn Chính	4.5			10	9

2. Danh sách, điểm trung bình và điểm từng môn của từng sinh viên.

HoTenSV	DTB	Cơ sở dữ liệu	Đồ họa	Trí tuệ nhân tạo	Truyền tin	Văn phạm
Lê Thu Bạch Yến	2.25	2			2.5	
Nguyễn Thị Hải	4.67	3		6	5	
Trần Anh Tuấn	10					10
Trần Thanh Mai	4.75	7			2.5	
Trần Thị Thu Thủy	8		10	6		
Trần Văn Chính	7.83	4.5			10	9

3. Tạo Query thống kê như sau:

HoTenSV	DTB	SoMonDau	SoMonRot	Cơ sở dữ liệu	Đồ họa	Trí tuệ nhân tạo	Truyền tin	Văn phạm
Lê Thu Bạch Yến	2.25	0	2	2			2.5	
Nguyễn Thị Hải	4.67	2	1	3		6	5	
Trần Anh Tuấn	10	1	0					10
Trần Thanh Mai	4.75	1	1	7			2.5	
Trần Thị Thu Thủy	8	2	0		10	6		
Trần Văn Chính	7.83	2	1	4.5			10	9

G. Make-Table Query

1. Từ Table **tSinhVien** hãy sao chép thành table **tSinhVien_THAV** trong đó chứa các sinh viên của khoa Tin học hoặc khoa Anh văn có sắp xếp theo thứ tự MaSV tăng dần.
2. Từ table **tSinhVien**, **tKetQua**, **tMonHoc** sao chép thành table **tBangDiem** gồm các thông tin: MaSV, HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, TenMH, Diem, KQ. Trong đó kết quả sẽ là “Đậu” nếu điểm $\geq$ 5 và ngược lại là “rớt”. Sắp xếp theo thứ tự MaSV tăng dần.
3. Từ bảng **tKhoa**, **tSinhVien** sao chép thành table **tHocBong_KH** gồm các thông tin: MaKhoa, TenKhoa, TongHocBong. Trong đó TongHocBong là tổng số học bổng của các sinh viên trong từng khoa.
4. Từ các table đang có, tạo table **tNu_SVien** gồm các field: MaSV, HoSV, TenSV, NgaySinh, HocBong, DiemTrungBinh của các sinh viên nữ.
5. Từ các table đang có sao chép thành table **tDiem_TB** gồm các thông tin: MaSV, HoTen: HoSV&“ ”&TenSV, TongDiem, TongMH, DiemTB.

H. Append Query

1. Thêm một sinh viên mới gồm các thông tin sau:
 - + Mã sinh viên: C01
 - + Họ sinh viên: Lê Thành
 - + Tên sinh viên: Nguyên
 - + Giới tính: Nam
 - + Ngày sinh: 20/10/1980

- + Nơi sinh: TpHCM
 - + Mã khoa: TH
 - + Học bổng: 850,000
2. Thêm một môn học mới gồm các thông tin sau:
 - + Mã môn học: 06
 - + Tên môn học: Xử lý ảnh
 - + Số tiết: 45
 3. Thêm một khoa mới gồm các thông tin sau:
 - + Mã khoa: HH
 - + Tên khoa: Hoá học
 4. Thêm vào bảng kết quả gồm các thông tin sau:
 - + Mã sinh viên: lấy tất cả những sinh viên của khoa Tin học
 - + Mã môn học: 06
 - + Điểm: 7
 5. Thêm vào bảng kết quả gồm các thông tin sau:
 - + Mã sinh viên: C01
 - + Mã môn học: lấy tất cả những môn học có trong bảng môn học
 - + Điểm: 8

I. Update Query

1. Cập nhật số tiết của môn Văn phạm thành 45 tiết.
2. Cập nhật tên của sinh viên Trần Thanh Mai thành Trần Thanh Kỳ.
3. Cập nhật phái của sinh viên Trần Thanh Kỳ thành phái Nam.
4. Cập nhật ngày sinh của sinh viên Trần thị thu Thuỷ thành 05/07/1980.
5. Tăng học bổng cho tất cả những sinh viên của khoa Anh văn thêm 100,000.
6. Cộng thêm 5 điểm môn Trí tuệ nhân tạo cho các sinh viên thuộc khoa Anh văn. Điểm tối đa của môn là 10.
7. Tăng học bổng cho sinh viên theo mô tả sau:
 - Nếu là phái nữ của khoa Anh văn thì tăng 100,000.
 - Phái Nam của khoa Tin học thì tăng 150,000
 - Những sinh viên khác thì tăng 50,000.
8. Thay đổi kết quả thi của các sinh viên theo mô tả sau:
 - Nếu sinh viên của khoa Anh văn thì tăng điểm môn Cơ sở dữ liệu lên 2 điểm.
 - Nếu sinh viên của khoa Tin học thì giảm điểm môn Cơ sở dữ liệu xuống 1 điểm.
 - Những sinh viên của khoa khác thì không thay đổi kết quả.
 - Điểm nhỏ nhất là 0 và cao nhất là 10.

J. Delete Query

1. Viết câu truy vấn để tạo bảng có tên **tTempSV** gồm các thông tin sau: MaSV, HoTen, Phai, NgaySinh, NoiSinh, TenKhoa, HocBong.
2. Xóa tất cả những sinh viên trong bảng **tTempSV** sinh vào ngày 20/12/1985.
3. Xóa tất cả những sinh viên trong bảng **tTempSV** sinh trước tháng 3 năm 1987.
4. Xóa tất cả những sinh viên nam của khoa Tin học trong bảng **tTempSV**.

K. Sub Query (Sử dụng SQL hoặc Top)

1. Liệt kê thông tin của sinh viên nhỏ tuổi nhất gồm: MaSV, HoTen, TenKhoa, HocBong.
2. Cho biết HoTen, TenKhoa, TenMon, Diem của sinh viên có điểm thi môn “Cơ sở dữ liệu” thấp nhất.
3. Cho biết danh sách các sinh viên thi môn “Truyền tin” với điểm cao nhất, thông tin gồm: MaSV, HoSV, TenSV, Diem.
4. Cho biết danh sách các sinh viên trong khoa “Tin học” có điểm thi thấp nhất.
5. Cho biết môn học nào có số lượng sinh viên thi nhiều nhất, thông tin hiển thị: MaMH, TenMH, SoLuongSV.
6. Cho biết HoTen, SoLuongMon đã học của những sinh viên đã học nhiều môn
7. Cho biết khoa có nhiều sinh viên nữ nhất, thông tin gồm: TenKhoa, SLSVNu
8. Cho biết môn học có điểm thi cao nhất, gồm các thông tin: TenMH, SoTiet, TenSV, Diem
9. Cho biết TenMH, MaSV, HoTen của 2 sinh viên có điểm thi môn “Cơ sở dữ liệu” thấp nhất.
10. Cho biết khoa có sinh viên lãnh học bổng cao nhất gồm các thông tin sau: TenKhoa, HoTen, HocBong.
11. Thông tin của môn học có số tiết nhiều nhất: TenMH, SoTiet.
12. Cho biết sinh viên có nơi sinh cùng với “Hải”, thông tin hiển thị: MaSV, HoTen, NoiSinh.
13. Danh sách những sinh viên không có môn nào nhỏ hơn 4 điểm, gồm các thông tin: HoTen, TenKhoa, Phai.
14. Cho biết MaSV, HoTen, TenKhoa, HocBong của những sinh viên có tất cả các điểm đều trên 8.
15. Cho biết kết quả học tập của sinh viên gồm: HoTen, TenKhoa, KQ. Trong đó, KQ sẽ là “Đậu” nếu không có môn nào có điểm nhỏ hơn 4.
16. Liệt kê những sinh viên không thuộc khoa “Anh văn” và có ngày sinh sau ngày sinh của sinh viên có tuổi nhỏ nhất trong khoa “Anh văn”. Thông tin hiển thị: MaSV, HoTen, TenKhoa, NgaySinh.
17. Cho biết điểm cao nhất của từng sinh viên, gồm các thông tin: MaSV, HoTen, TenMH, Diem.
18. Cho biết các sinh viên có học bổng cao nhất theo từng khoa gồm: TenKhoa, MaSV, TenSV, HocBong.
19. Cho biết những sinh viên có học bổng lớn hơn tổng học bổng của những sinh viên thuộc khoa “Triết”. Thông tin hiển thị: MaSV, HoSV, TenSV, HocBong.

Bài số 2:

Sử dụng Database **QLLoiSinhVien**. Thực hiện các câu truy vấn sau bằng công cụ QBE hoặc SQL theo các yêu cầu sau:

A. Select Query

1. Hiển thị danh sách sinh viên “Nam” của các lớp “Trung cấp”.
2. Hiển thị danh sách sinh viên “Nữ” của các lớp “Cao đẳng”.

3. Hiển thị danh sách sinh viên có nơi sinh không phải ở “TP. Hồ Chí Minh”, “Bến Tre” và “Đà Lạt”.
4. Hiển thị danh sách sinh viên có Họ là “Nguyễn” hoặc “Trần” và có chữ lót là “Ngọc”.
5. Danh sách sinh viên có họ lót dài từ 10 đến 16 ký tự
6. Hiển thị danh sách sinh viên thỏa 2 điều kiện:
 - + Có ngày sinh từ 10 đến 20
 - + Có tháng sinh từ 5 đến tháng 7
7. Hiển thị danh sách sinh viên có độ tuổi từ 18 đến 25 và có nơi sinh không phải ở “TP. Hồ Chí Minh” hoặc “Cần Thơ”

B. Total Query

1. Thống kê số lượng sinh viên “Nam” và “Nữ” của từng lớp
2. Thống kê số lượng sinh viên “Nam” và “Nữ” của từng hệ “Cao đẳng” và “Trung cấp”
3. Thống kê số lượng sinh viên của từng tỉnh theo nơi sinh.
4. Thống kê số lượng sinh viên của từng hệ “Cao đẳng” và “Trung cấp”
5. Thống kê mỗi ngành “Công nghệ Mạng” và “Công nghệ Mềm” có bao nhiêu sinh viên vi phạm lỗi.
6. Thống kê tổng số lỗi của từng sinh viên tương ứng với từng tên lỗi, gồm các trường: họ, tên (tiêu đề dòng), tên lỗi (tiêu đề cột).

C. Sub Query (Sử dụng SQL hoặc Top)

1. Cho biết sinh viên lớn tuổi nhất của hệ “Cao đẳng”.
2. Cho biết sinh viên nhỏ tuổi nhất của hệ “Trung cấp”
3. Cho biết mã lỗi nào chưa có sinh viên vi phạm, gồm các field name: mã lỗi, tên lỗi, hình thức xử lý.
4. Cho biết sinh viên nào chưa vi phạm lỗi, gồm các field name: MaSV, Họ, Tên, Phai, Ngaysinh, Noisinh, tenlop.
5. Hiển thị danh sách các sinh viên vi phạm lỗi từ 12h30 đến 15h.
6. Hiển thị danh sách các sinh viên vi phạm lỗi từ 7h đến 10h.
7. Thống kê tổng số lỗi sinh viên vi phạm theo từng tháng.
8. Cho biết ngày, tháng nào sinh viên vi phạm lỗi nhiều nhất.
9. Hiển thị danh sách các sinh viên vi phạm các lỗi: “Đi trễ”, “Về sớm”, “Nghỉ không phép”.
10. Hiển thị danh sách các sinh viên không vi phạm các lỗi: “Đi trễ”, “Về sớm”, “Nghỉ không phép”.
11. Hiển thị danh sách các sinh viên vi phạm các lỗi: “Quên đeo thẻ” và “Tác phong đồng phục”.
12. Hiển thị danh sách các sinh viên không vi phạm các lỗi: “Quên đeo thẻ” và “Tác phong đồng phục”.
13. Hiển thị danh sách sinh viên vi phạm các lỗi phải “viết kiểm điểm”
14. Hiển thị danh sách sinh viên vi phạm các lỗi không phải “viết kiểm điểm”.
15. Cho biết sinh viên nào chỉ vi phạm duy nhất 1 lỗi.
16. Hiển thị danh sách sinh viên vi phạm lỗi chỉ thuộc giờ ca sáng (từ 7h đến 12h) hoặc chỉ thuộc giờ ca chiều (từ 12h30 đến 17h30).

17. Hiện thị danh sách sinh viên vi phạm lỗi cả giờ ca sáng (từ 7h đến 12h) lẫn cả giờ ca chiều (từ 12h30 đến 17h30).
18. Trong các sinh viên vi phạm lỗi, cho biết sinh viên nào vi phạm lỗi ít nhất.
19. Trong các sinh viên vi phạm lỗi, cho biết sinh viên nào vi phạm lỗi nhiều nhất.
20. Trong các sinh viên vi phạm lỗi, cho biết sinh viên nào vi phạm đồng thời cả 2 lỗi: “về sớm” (Bỏ tiết) và “đi trễ”.
21. Trong các sinh viên vi phạm lỗi, cho biết sinh viên nào không vi phạm đồng thời 2 lỗi: “về sớm” (Bỏ tiết) và “đi trễ”.
22. Trong các sinh viên vi phạm lỗi, cho biết sinh viên nào vi phạm đồng thời cả 2 lỗi: “tác phong đồng phục” và “quên đeo thẻ sinh viên” từ 2 lần trở lên.
23. Trong các sinh viên vi phạm lỗi, cho biết sinh viên nào không vi phạm 1 trong 2 lỗi: “tác phong đồng phục” và “quên đeo thẻ sinh viên”.
24. Liệt kê danh sách các sinh viên bị vi phạm lỗi phải “Viết kiểm điểm” 2 lần trong 1 tháng.

D. Update Query

1. Cập nhật lại tên lỗi “Đánh nhau” với “hình thức xử lý” mới là “Đình chỉ học 1 năm”.
2. Cập nhật lại tên lỗi “về sớm” và “đi trễ” với “hình thức xử lý” vẫn giữ nguyên dữ liệu cũ cộng thêm “trừ 3 điểm đạo đức học kỳ”.
3. Cập nhật lại 2 lỗi vi phạm: “Quên đeo thẻ SV” và “Tác phong đồng phục” với “hình thức xử lý” vẫn giữ nguyên như cũ cộng thêm “trừ 2 điểm đạo đức học kỳ”. Còn lỗi vi phạm “Nghỉ không phép” thì với “hình thức xử lý” vẫn giữ nguyên như cũ cộng thêm “trừ 5 điểm đạo đức học kỳ”.

E. Make-Table Query

1. Tạo bảng mới tên “DS_SV_PHAMLOI”, lọc ra tất cả sinh viên vi phạm lỗi, gồm các field name: Masv, ho, ten, phai, tenlop, maloi, tenloi, ngayVP, gioVP.
2. Tạo bảng mới tên “PHAMLOI_01”, lọc ra tất cả sinh viên vi phạm lỗi : “Quên đeo thẻ” và “Tác phong đồng phục” từ bảng “DS_SV_PHAMLOI”.
3. Tạo bảng mới tên “PHAMLOI_02”, lọc ra tất cả sinh viên vi phạm lỗi : “Đi trễ”, “Về sớm”, “Nghỉ không phép” từ bảng “DS_SV_PHAMLOI”.
4. Tạo bảng mới tên “PHAMLOI_03”, lọc ra tất cả sinh viên vi phạm lỗi : “Nghỉ có phép” từ bảng “DS_SV_PHAMLOI”.

F. Delete Query

1. Xóa tất cả sinh viên vi phạm lỗi : “Quên đeo thẻ” và “Tác phong đồng phục” từ bảng “DS_SV_PHAMLOI”.
2. Xóa sinh viên vi phạm lỗi : “Đi trễ”, “Về sớm”, “Nghỉ không phép” từ bảng “DS_SV_PHAMLOI”.

G. Append Query

1. Chép tất cả sinh viên vi phạm lỗi : “Quên đeo thẻ SV” từ bảng “PHAMLOI_01”, sang bảng “DS_SV_PHAMLOI”.
2. Chép sinh viên vi phạm lỗi : “Đi trễ”, “Về sớm” từ bảng “PHAMLOI_02” sang bảng “DS_SV_PHAMLOI”.
3. Hiện thị danh sách sinh viên vi phạm lỗi (bảng “DS_SV_PHAMLOI”) với 2 tham số truyền vào là: 2 lỗi vi phạm bất kỳ (hiển thị các sinh viên vi phạm đồng thời 2 lỗi với 2 tham số truyền vào)

4. Hiển thị danh sách sinh viên vi phạm lỗi (bảng “DS_SV_PHAMLOI”) với 3 tham số truyền vào là: 3 lỗi vi phạm bất kỳ (hiển thị các sinh viên vi phạm 1 trong 3 lỗi với 3 tham số truyền vào)

Bài số 3:

Sử dụng Database **QLSach**. Thực hiện các câu truy vấn sau bằng công cụ QBE hoặc SQL theo các yêu cầu sau:

A. Select Query

1. Liệt kê danh sách các độc giả là sinh viên Nữ khoa CNTT và sinh viên Nam khoa Cơ khí.
2. Liệt kê danh sách các độc giả không phải là sinh viên khoa CNTT và khoa Cơ khí.
3. Liệt kê danh sách các độc giả có mượn sách trong các tháng : 1, 3, 5, 7.
4. Liệt kê danh sách các độc giả có mượn từ 2 quyển sách trở lên.
5. Liệt kê danh sách các quyền sách được sinh viên mượn nhiều nhất (được SV mượn từ 3 lần trở lên).
6. Liệt kê danh sách các quyền sách chưa được sinh viên mượn.
7. Liệt kê danh sách các sinh viên chưa đến thư viện mượn sách.

B. Total Query

8. Thống kê tổng số độc giả ở mỗi phái Nam và Nữ.
9. Thống kê tổng số quyền sách cho mỗi chủ đề.
10. Thống kê tổng số độc giả sinh viên ở mỗi Khoa.
11. Thống kê tổng số độc giả sinh viên ở mỗi Khóa học (08 và 09)
12. Thống kê tổng số độc giả sinh viên ở mỗi độ tuổi.
13. Thống kê tổng số độc giả Nam và Nữ ở mỗi Khoa.
14. Thống kê chi tiết mỗi quyền sách tương ứng với từng SV mượn. Gồm: DocgiaID, Ho, Ten thể hiện theo dòng, Tên sách thể hiện theo cột.

C. Update Query

15. Cập nhật dữ liệu cho Table DMSach: sách có tên là “Cấu trúc MT” và “Kỹ thuật LT” thì tăng Namxuatban thêm 2 năm.
16. Cập nhật dữ liệu cho Table DMSach: Sách có tên là “Tiếng Anh ĐT” và “Mạng máy tính” thì giảm Namxuatban 1 năm.

D. Make-Table Query

17. Tạo Table có tên là MUONSACH, chứa danh sách các SV mượn sách. Gồm các field Name: DocgiaID, Ho, Ten, Phai, Ngaysinh, SachID, Tensach, Namxuatban, Ngaymượn, Ngaytra.
18. Tạo Table có tên là MUONSACHTHANG, lấy dữ liệu từ Table MUONSACH chứa danh sách các SV mượn sách trong các tháng: 1, 3, 5, 7. Gồm các field Name: DocgiaID, Ho, Ten, Phai, Ngaysinh, SachID, Tensach, Namxuatban, Ngaymượn, Ngaytra.
19. Tạo Table có tên là MUONSACHKHOA, lấy dữ liệu từ Table MUONSACH chứa danh sách các

SV mượn sách thuộc Khoa CNTT và Khoa Điện tử. Gồm các field Name: DocgiaID, Ho, Ten, Phai, Ngaysinh, SachID, Tensach, Namxuatban, Ngaymuon, Ngaytra. (Lưu ý: Ký tự thứ 3 của DocgiaID cho biết SV thuộc Khoa nào)

E. Delete Query

20. Xóa tất cả các độc giả mượn sách trong các tháng: 3, 5, 7 trong Table MUONSACH.
21. Xóa tất cả các độc giả mượn sách là SV Khoa CNTT trong Table MUONSACH.

F. Append Query

22. Chép tất cả các độc giả mượn sách là SV Khoa CNTT từ Table MUONSACHKHOA sang Table MUONSACH.
23. Chép tất cả các độc giả mượn sách trong các tháng: 3, 5, 7 từ Table MUONSACHTHANG sang Table MUONSACH.

G. Parameter Query

24. Danh sách sinh viên lọc theo tuổi gồm các field: DocgiaID, Ho, Ten, Phai, Ngaysinh, TUỔI với tham số truyền vào: Tuổi từ ... đến tuổi ...
25. Danh sách sinh viên lọc theo sách mượn gồm các field: DocgiaID, Ho, Ten, Phai, Ngaysinh, SachID, Tensach, Ngaymuon, Ngaytra với tham số truyền vào: SachID.
26. Danh sách sinh viên lọc theo ngày và tháng mượn gồm các field: DocgiaID, Ho, Ten, Phai, Ngaysinh, SachID, Tensach, Ngaymuon, Ngaytra với 4 tham số truyền vào: Mượn từ ngày ... đến ngày, Mượn từ tháng ... đến tháng...

Bài số 4:

Sử dụng Database **QLGiaovien**. Thực hiện các câu truy vấn sau bằng công cụ QBE hoặc SQL theo các yêu cầu sau:

1. Thống kê số lượng:

- a) Trình độ học vấn của giáo viên, gồm các field Name: Trình độ học vấn: [TDHV], So lương: [MaGV]
- b) Giới tính của giáo viên, gồm các field Name: Gioitinh: [Phai], So lương: [MaGV]
2. Cho biết giáo viên nào chưa được phân công giảng dạy, gồm các Field Name: MaGV, Holot, Ten, Ngaysinh, Noisinh, TDHV.
3. Cho biết mỗi giáo viên được phân giảng dạy bao nhiêu tiết, gồm các Field Name: MaGV, Họ và Tên, Số tiết dạy thực hành, Số tiết dạy lý thuyết.
4. Hãy liệt kê danh sách các giáo viên có tuổi từ 35 trở lên và có thâm niên dạy lớn hơn 7 năm, gồm các Field Name: MaGV, Họ và Tên, ngaysinh, Tuổi, năm thâm niên.
5. Hãy liệt kê danh sách các giáo viên có nơi sinh không phải ở TP. Hồ Chí Minh, gồm các Field Name: MaGV, Họ và Tên, ngaysinh, nơi sinh.
6. Hãy liệt kê danh sách các giáo viên có họ lót dài hơn 10 ký tự, gồm các Field Name: MaGV, Họ và Tên, ngaysinh, nơi sinh, phái

7. Hãy liệt kê danh sách các giáo viên phái “Nữ” có trình độ học vấn là “Thạc Sĩ”, gồm các Field Name: MaGV, Họ và Tên, ngaysinh, nơi sinh, phái, Trình độ HV.
8. Thống kê tổng số tiết dạy (LT và TH) của từng giáo viên tương ứng với từng môn học.
9. Thống kê cho biết có bao nhiêu lớp Trung cấp và bao nhiêu lớp Cao đẳng
10. Tạo bảng mới và cập nhật dữ liệu theo yêu cầu sau:
Tạo bảng mới, đặt tên là “GIAOVIEN_TDHSV”, lấy toàn bộ dữ liệu từ bảng “GIAOVIEN”.
11. Cập nhật dữ liệu cột TDHSV trong bảng “GIAOVIEN_TDHSV” như sau:
+ Nâng cấp giáo viên có trình độ “đại học” có thâm niên trên 7 năm lên trình độ “Thạc Sĩ”
+ Và giáo viên có trình độ “Thạc sĩ” có thâm niên trên 5 năm lên trình độ “Tiến Sĩ”.
12. Tạo bảng mới, đặt tên là “MONHOC_CAPNHAT”, lấy toàn bộ dữ liệu từ bảng “MONHOC”.
13. Cập nhật dữ liệu trong bảng “MONHOC_CAPNHAT” như sau:
+ Thêm 30 tiết thực hành cho môn “Công nghệ phần mềm”
+ Thêm 30 tiết thực hành và giảm 15 tiết lý thuyết cho môn “Kỹ thuật lập trình”.
14. Thực hiện xóa các giáo viên trong bảng “GIAOVIEN_TDHSV”:
+ Các giáo viên có trình độ “đại học” có thâm niên ≤ 7 năm
+ Và giáo viên có trình độ “Thạc sĩ” có thâm niên ≤ 5 năm .
15. Thực hiện xóa các môn học trong bảng “MONHOC_CAPNHAT”:
+ Các môn học có số tiết thực hành là 0 và 60
16. Nối dữ liệu từ bảng “GIAOVIEN” sang bảng “GIAOVIEN_TDHSV” theo điều kiện:
+ Các giáo viên có trình độ “đại học” có thâm niên ≤ 7 năm
+ Và giáo viên có trình độ “Thạc sĩ” có thâm niên ≤ 5 năm .
17. Nối dữ liệu từ bảng “MONHOC” sang bảng “MONHOC_CAPNHAT” theo điều kiện:
+ Các môn học có số tiết thực hành là 0 và 60
18. Dùng Parameter Query để hiển thị các môn học theo điều kiện truyền tham số là “số tiết lý thuyết”.
19. Dùng Parameter Query để hiển thị các giáo viên theo điều kiện truyền tham số là “tuổi”.

Bài số 5:

Sử dụng Database **QLBanhang**. Thực hiện các câu truy vấn sau bằng công cụ QBE hoặc SQL theo các yêu cầu sau:

1. Hãy liệt kê các hàng hóa thuộc loại: “Nước ngọt” và “Nước trái cây”.
2. Hãy liệt kê các hàng hóa không thuộc loại: “Nước ngọt” và “Nước trái cây”.
3. Hãy liệt kê các hàng hóa có đơn giá từ 15000 đến 35000.
4. Hãy liệt kê các khách hàng không ở “Hà Nội”.
5. Hãy liệt kê các nhân viên có họ lót là “Thị”.
6. Hãy liệt kê các đơn hàng có ngày mua trong tháng 8 và tháng 9.
7. Thống kê tổng số lượng đã bán của từng loại hàng.
8. Thống kê tổng thành tiền đã bán của từng loại hàng.
9. Thống kê tổng thành tiền đã bán của từng loại hàng tương ứng với từng khách hàng.

10. Cho biết khách hàng nào chưa lưu số điện thoại.
11. Cho biết tên hàng hóa nào chưa có khách hàng đặt mua.
12. Cập nhật đơn giá cho các hàng hóa là “Bia” giảm 10%.
13. Cập nhật đơn giá cho các hàng hóa không phải là “Bia” tăng 5%.
14. Tạo bảng mới đặt tên là Hanghoa_Ban, gồm các field name: MaHH, TenHH, Soluong, Dongia, Thanh tien.
15. Tạo bảng mới đặt tên là Khachhang_Mua, gồm các field name: MaKH, TenKH, Diachi, MaHH, TenHH, Soluong, Dongia, Thanh tien.
16. Tạo bảng mới đặt tên là Hanghoa_Tot lấy từ bảng Hanghoa_Ban với điều kiện số lượng > 10.
17. Tạo bảng mới đặt tên là Khachhang_Tot lấy từ bảng Khachhang_Mua với điều kiện thành tiền > 1000000.
18. Xóa tất cả hàng hóa trong bảng Hanghoa_Ban có số lượng bán <= 10.
19. Xóa tất cả các khách hàng trong bảng Khachhang_Mua có thành tiền <= 1000000.
20. Chép tất cả dữ liệu từ bảng Khachhang_Tot sang bảng Khachhang_Mua.
21. Chép tất cả dữ liệu từ bảng Hanghoa_Tot sang bảng Hanghoa_Ban.

PHẦN 3 - BÀI TẬP THỰC HÀNH TỔNG HỢP

Bài số 1: Tạo cơ sở dữ liệu (CSDL) như sau:

Thí sinh tạo tập tin CSDL tại thư mục bài thi với tên là <STT><Họ tên> (<STT>: số thứ tự của thí sinh)

Cấu trúc các bảng: Các Field được gạch dưới và in đậm là khóa chính của bảng.

PHANXUONG – Phân xưởng

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Caption	Description
<u>MAPX</u>	Text	2		Mã phân xưởng	Mã phân xưởng
<u>TenPX</u>	Text	50		Tên phân xưởng	Tên phân xưởng
<u>SoNhanVien</u>	Number	Long Integer		Số nhân viên	Số nhân viên

TAYNGHE – Tay nghề

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Caption	Description
<u>MABN</u>	Text	2		Mã bậc nghề	Mã bậc nghề
<u>TenBac</u>	Text	30		Tên bậc nghề	Tên bậc nghề
<u>SoNhanVien</u>	Number	Long Integer		Số nhân viên	Số nhân viên

NHANVIEN – Nhân viên

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Caption	Description
<u>MANV</u>	Text	5		Mã nhân viên	Mã nhân viên
<u>MAPX</u>	Text	2		Mã phân xưởng	Mã phân xưởng
<u>MABN</u>	Text	2		Mã bậc nghề	Mã bậc nghề
<u>HoNV</u>	Text	25		Họ nhân viên	Họ nhân viên
<u>TenNV</u>	Text	10		Tên nhân viên	Tên nhân viên
<u>GioiTinh</u>	Yes/No			Giới tính	Yes: Nam; No: Nữ
<u>NgaySinh</u>	Date/Time		dd/mm/yyyy	Ngày sinh	Ngày sinh
<u>HeSoLuong</u>	Number	Single		Hệ số lương	Hệ số lương

CONGVIEC – Công việc

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Caption	Description
MACV	Text	2		Mã công việc	Mã công việc
TenCongViec	Text	40		Tên công việc	Tên công việc
DonGia	Number	Double		Đơn giá	Đơn giá

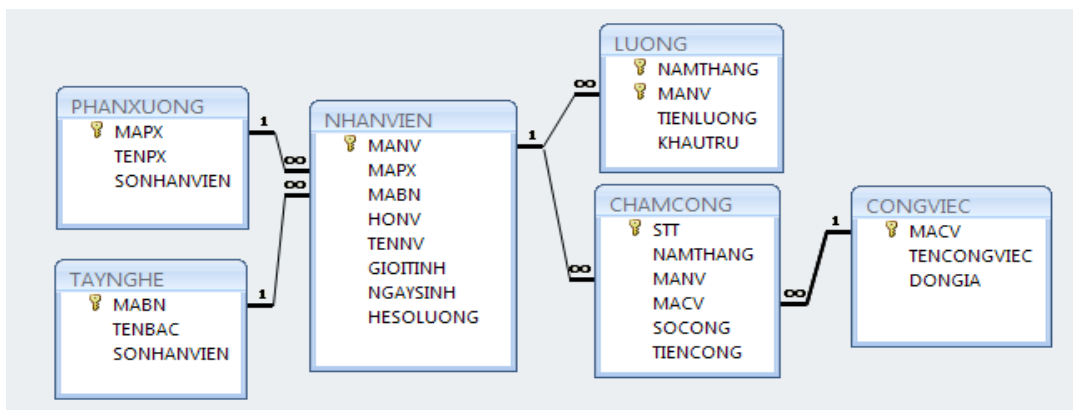
CHAMCONG – Chấm công

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Caption	Description
STT	Autonumber	Long Integer		Số thứ tự công	Số thứ tự công
NamThang	Text	6		Năm tháng	Năm tháng
MANV	Text	5		Mã nhân viên	Mã nhân viên
MACV	Text	2		Mã công việc	Mã công việc
SoCong	Number	Integer		Số công	Số công
TienCong	Number	Double		Tiền công	Tiền công

LUONG - Lương

Field Name	Data Type	Field Size	Format	Caption	Description
NamThang	Text	6		Năm tháng	Năm tháng
MANV	Text	5		Mã nhân viên	Mã nhân viên
TienLuong	Number	Double		Tiền lương	Tiền lương
KhauTru	Number	Double		Khấu trừ	Khấu trừ

▪ Quan hệ giữa các bảng



▪ Dữ liệu mẫu

NHANVIEN							
Mã nhân viên	Mã phân xưởng	Mã bậc nghề	Họ nhân viên	Tên nhân viên	Giới tính	Ngày sinh	Hệ số lương
NV001	04	03	Lê Thành	Trung	☒	03/07/1970	1.2
NV002	01	03	Trần Thu	Thanh	☐	05/02/1970	1.2
NV003	02	04	Nguyễn Nhật	Anh	☐	02/10/1960	1.6
NV004	02	04	Trần Minh	Đạt	☒	09/08/1960	1.6
NV005	03	02	Lê Xuân	Thành	☐	04/05/1974	1.1

CONGVIEC		
Mã công việc	Tên công việc	Đơn giá
01	Quản đốc	90000
02	Chuyên trưởng	70000
03	Cắt may	50000
04	Lắp ráp	50000

CHAMCONG					
Số thứ tự công	Năm tháng	Mã nhân viên	Mã công việc	Số công	Tiền công
1	200312	NV002	02	24	1680000
2	200312	NV001	03	12	600000
3	200312	NV001	04	12	600000

PHANXUONG		
Mã phân xưởng	Tên phân xưởng	Số nhân viên
01	Phân xưởng 1	1
02	Phân xưởng 2	2
03	Phân xưởng 3	1
04	Phân xưởng 4	1

TAYNGHE		
Mã bậc nghề	Tên bậc nghề	Số nhân viên
01	Bậc 1/7	0
02	Bậc 2/7	1
03	Bậc 3/7	2
04	Bậc 4/7	2

LUONG			
Năm tháng	Mã nhân viên	Tiền lương	Khấu trừ
200312	NV001	1440000	72000
200312	NV002	2016000	100800

Tạo truy vấn theo yêu cầu sau:

- Tạo bảng NV_NAM_BAC_4 lưu danh sách nam nhân viên có tay nghề bậc 4, thông tin gồm: Mã NV, Họ tên NV, Tên bậc, Tuổi.
- Cập nhật cột Số nhân viên (SONHANVIEN) trong bảng Phân Xưởng (PHANXUONG), biết rằng: Số nhân viên = Tổng số nhân viên ứng với từng phân xưởng trong bảng NHANVIEN.
- Thống kê số công theo công việc của từng nhân viên theo dạng sau:

Họ tên nhân viên	Tổng số công	Cắt may	Chuyên trưởng	Lắp ráp
Trần Thu Thanh	24		24	
Lê Thành Trung	24	12		12

- Cho biết nhân viên nào chưa có chấm công tháng 10/2003, thông tin gồm: Mã nhân viên, Họ tên nhân viên.

Bài số 2: Tạo cơ sở dữ liệu (CSDL) như sau:

Thí sinh tạo tập tin CSDL tại thư mục bài thi với tên là <STT><Họ tên> (<STT>: số thứ tự của thí sinh)

TAO CƠ SỞ DỮ LIỆU

- Thiết kế bảng
- Thiết lập mối quan hệ giữa các bảng.
- Nhập dữ liệu vào bảng

DMThuoc (Danh mục thuốc)

Field Name	Data Type
ThuocID	Text
Tenthucoc	Text
NuocSX	Tex
Dvt	Tex
Dongia	Number
DateLimit	Date/Time

DMBenhnhan (Danh mục bệnh nhân)

Field Name	Data Type
BenhnhanID	Text
Holot	Text
Ten	Text
Phai	Yes/No
Ngaysinh	Date/Time
Diachi	Text
SoDT	Text

Donthuochitiet (Đơn thuốc chi tiết)

Field Name	Data Type
<u>DonthuocID</u>	Text
<u>ThuocID</u>	Text
Soluong	Number
Ghichu	Text

Donthuoc (Đơn thuốc)

Field Name	Data Type
<u>DonthuocID</u>	Text
Ngay	Date/Time
BenhnhanID	Text
TenBacsi	Text
Chuandoan	Text

Chú thích các field Name:

- **Dvt**: Đơn vị tính
- **DateLimit**: Hạn sử dụng
- **Chuandoan** : Chuẩn đoán bệnh

DMBenhnhan

Mã BN	Họ	Tên	Phái	Ngày sinh	Địa chỉ	Số ĐT
0001	Trần Minh	Triết	Nam	10/12/1977	10C Lạc long Quân, Q.TB	0124578451
0002	Nguyễn Thị Ngọc	Hoa	Nữ	22/09/1972	15/10 trần Hưng Đạo, Q.1	0908124578
0003	Lê Văn	Minh	Nam	02/07/1973	74/12 Lê Lai, Q. BT	0958124579
0004	Nguyễn Tấn	Phước	Nam	15/10/1966	10/78 Lê Lợi, Q.GV	0608457812
0005	Đoàn Ngọc	Nữ	Nữ	10/07/1970	22/10 A Nguyễn Huệ, Q.GV	0908514278

DMThuoc

Mã thuốc	Tên thuốc	Nước SX	Đơn vị tính	Đơn giá	DateLimit
0001	Oflovid Eye Drop	France	Chai	51000	12/12/2011
0002	Flarex Eye Drop	France	Chai	36000	12/12/2012
0003	Extranse	France	Viên	900	12/12/2012
0004	Spersadexoline	Germany	Chai	65000	12/12/2011
0005	Danizane	France	Viên	500	12/12/2011
0006	Tobrex Eye Drop	France	Chai	39000	12/12/2012
0007	Ciprofloracin 0,3%	Vietnam	Chai	15000	12/12/2012
0008	Ileffexime	Germany	Chai	30000	12/12/2011
0009	Jointec	VietNam	Viên	2500	12/12/2012
0010	Klamentein 1g	Germany	Viên	1500	12/12/2012

Donthuoc

Mã đơn thuốc	Ngày cấp	Mã BN	Tên Bác sĩ	Chuẩn đoán
001	05/07/2010	0001	Trần Minh Nghĩa	Viêm phế quản
002	06/07/2010	0004	Lý Minh Quang	Cảm sốt
003	07/07/2010	0003	Trần Minh Nghĩa	Loét dạ dày
004	08/08/2010	0002	Lý Minh Quang	Cảm sốt

Donthuocchitiet

Mã đơn thuốc	Mã thuốc	Số lượng	Ghi chú
001	0001	2	Ngày uống 3 lần, mỗi lần 1 muỗng
001	0002	2	Ngày uống 3 lần, mỗi lần 1 muỗng
001	0009	20	Ngày uống 3 lần, mỗi lần 1 viên
002	0009	10	Ngày uống 3 lần, mỗi lần 1 viên
002	0010	10	Ngày uống 3 lần, mỗi lần 1 viên
003	0006	8	Ngày uống 3 lần, mỗi lần 1 muỗng
003	0008	8	Ngày uống 3 lần, mỗi lần 1 muỗng
004	0005	10	Ngày uống 3 lần, mỗi lần 1 viên
004	0008	1	Ngày uống 3 lần, mỗi lần 1 muỗng

II. QUERY:

1. Liệt kê danh sách các bệnh nhân có địa chỉ ở các quận Gò Vấp, Tân Bình và Bình Thạnh
2. Liệt kê danh sách các bệnh nhân có địa chỉ không ở các quận Gò Vấp, Tân Bình và Bình Thạnh
3. Liệt kê danh sách các loại thuốc có xuất xứ từ Việt Nam.
4. Liệt kê danh sách các loại thuốc có xuất xứ không phải từ Việt Nam.
5. Liệt kê danh sách các loại thuốc có đơn giá từ 20000 đến 50000.
6. Liệt kê danh sách các bệnh nhân được chuẩn đoán “Viêm phế quản” và “Loét dạ dày”.
7. Cho biết các tên thuốc nào chưa được ghi nhận vào đơn thuốc, gồm các Field Name: ThuocID, Tenthuoc, NuocSX.
8. Thống kê tổng số lượng của từng tên thuốc đã được kê toa.
9. Thống kê tổng thành tiền của từng đơn thuốc, gồm các Field Name: DonthuocID, ngay, Thanh tien.
10. Các tên thuốc nào chỉ có Datelimit (hạn sử dụng) đến năm 2011, gồm các Field Name: ThuocID, Tenthuoc, NuocSX, Datelimit.
11. Cập nhật đơn giá cho các loại thuốc có nước sản xuất từ “France” tăng 5% đơn giá.
12. Cập nhật đơn giá cho các loại thuốc có nước sản xuất từ “Việt Nam” giảm 10% đơn giá.

Bài số 3: Tạo cơ sở dữ liệu (CSDL) như sau:

Thí sinh tạo tập tin CSDL tại thư mục bài thi với tên là <STT><Họ tên> (<STT>: số thứ tự của thí sinh)

TAO CƠ SỞ DỮ LIỆU

1. Thiết kế bảng
2. Thiết lập mối quan hệ giữa các bảng.
3. Nhập dữ liệu vào bảng

DMHH (Danh mục hàng hóa)

Field Name	Data Type
HangID	Text
TENHH	Text
TILETHUE	Currency

DMSAP (Danh mục sập)

Field Name	Data Type
SapID	Text
VITRI	Text
TIENICH	Text

DMCKD (Danh mục chủ kinh doanh)

Field Name	Data Type
<u>DangkyID</u>	Text
TENKD	Text
DIACHI	Text
SODT	Text
SAPID	Text
MATHUE	Text

CTMHKD (Chi tiết mặt hàng kinh doanh)

Field Name	Data Type
<u>DangkyID</u>	Text
<u>HangID</u>	Text
VONKD	Number
TIENTHUE	Number

DMSAP		
Số sập	Vị trí	Tiện ích
05	Tầng trệt, khu B, cửa Nam	Điện, nước
10	Tầng trệt, khu A, cửa Bắc	Điện, nước
15	Lầu 1, khu C, cửa Tây	Điện, nước, Điện thoại
35	Lầu 2, khu C, cửa Đông	Điện, nước, Điện thoại
45	Lầu 2, khu D, cửa Bắc	Điện, nước, Điện thoại
55	Lầu 2, khu B, cửa Nam	Điện, nước, Điện thoại

CTMHKD

Số kinh doanh	Mã mặt hàng	Vốn kinh doanh	Tiền thuế
001	D01	35,000,000	195,000
001	D02	25,500,000	170,000
002	Q01	10,000,000	75,000
003	D01	15,500,000	95,000
003	Q01	15,000,000	125,000
003	Q03	9,000,000	75,000
004	Q02	17,500,000	135,000

DMHH		
Mã mặt hàng	Tên mặt hàng	Tỉ lệ thuế
D01	Điện máy gia dụng	10%
D02	Điện máy công nghiệp	8%
D03	Điện lạnh	7%
M01	Mỹ phẩm	10%
Q01	Quần áo trẻ em	3%
Q02	Quần áo thể thao	7%
Q03	Quần áo cưới	9%
Q04	Quần áo dạ hội	7%

DMCKD					
Số đăng ký	Tên chủ KD	Địa chỉ	Số điện thoại	Số sập	Mã thuế
001	Nguyễn Cao Tuấn	125 Hùng Vương, Q.5	084859678	35	0201478
002	Nguyễn Tiến Đạt	62 Võ Thị Sáu, Q.3	080587894	15	0354897
003	Nguyễn Thị Lan	78 CMT8, Q.3	091230456	10	0110007
004	Lê Minh Thiện	256 Lê Lợi, Q. GV	081789456	05	0105008
005	Nguyễn Tiến Minh	56 Nguyễn Oanh, Q. GV	088789756	45	0105009

II. QUERY

- Hãy liệt kê các sập có tiện ích điện, nước và điện thoại.
- Hãy liệt kê các sập không có tiện ích “Điện thoại”
- Hãy liệt kê các chủ kinh doanh có địa chỉ ở Quận 3 và Quận Gò Vấp.
- Hãy liệt kê các chủ kinh doanh không có địa chỉ ở Quận 3 và Quận Gò Vấp.
- Hãy liệt kê các chủ kinh doanh đăng ký kinh doanh các mặt hàng “điện máy”.
- Hãy liệt kê các chủ kinh doanh đăng ký kinh doanh các mặt hàng “Quần áo”.

7. Hãy liệt kê các chủ kinh doanh có vốn kinh doanh từ 15,000,000 đến 30,000,000.
8. Tính tổng tiền thuế phải trả của mỗi hộ kinh doanh
9. Thống kê vốn kinh doanh của mỗi chủ KD tương ứng với mỗi mặt hàng.
10. Thống kê số chủ hộ kinh doanh theo từng quận.
11. Cho biết các chủ hộ kinh doanh có mã số thuế kết thúc bằng số 7 và số 8.
12. Cho biết các chủ hộ kinh doanh có số điện thoại không bắt đầu bằng số 09.
13. Cho biết tổng số mặt hàng đăng ký của mỗi hộ kinh doanh.
14. Cho biết mỗi mặt hàng có bao nhiêu hộ đăng ký kinh doanh.
15. Cho biết chủ hộ kinh doanh nào không có vị trí sập ở khu C và ở khu D.
16. Cho biết có bao nhiêu chủ hộ đăng ký kinh doanh mặt hàng quần áo.
17. Cập nhật dữ liệu cho cột tỉ lệ thuế cho những mặt hàng sau: Giảm 3% cho các mặt hàng “Điện máy”.
18. Cập nhật dữ liệu cho cột tỉ lệ thuế cho những mặt hàng sau: tăng 2% cho các mặt hàng “Quần áo”.
19. Cho biết chủ kinh doanh nào đã đăng ký kinh doanh nhưng chưa có chi tiết mặt hàng kinh doanh.
20. Cho biết hàng hóa nào chưa có chủ đăng ký kinh doanh.
21. Cho biết số sập nào chưa có chủ đăng ký kinh doanh.

