**­­ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

Text

Description automatically generated with medium confidence

**Nguyễn Lê Quỳnh Hương – 21520255**

IE103.N22.CNCL

**BÀI TẬP:**

**LÝ THUYẾT CHƯƠNG 3**

**Giảng viên : Nguyễn Gia Tuấn Anh**

**Phạm Nhật Duy**

**Hồ Chí Minh, 2023**

**Câu 1 :**

(1,n)

(1,n)

(1,1)

(1,1)

(1,n)

(1,n)

(1,1)

(1,3)

(0,2)

Thành lập

có

BV

HD

làm

(2,n)

(1,1)

(3,n)

(1,1)

đánh giá

Phụ trách

(1,n)

PB

(1,n)

(0,n)

**Lược đồ quan hệ :**

SINHVIEN ( MASV, TENSV, SOLANBV, DIEMTB)

DETAI ( MADETAI, TENDT, MAKHOA, NGAYBD, NGAYKT, MAHOIDONG, MAGVHS, MAGVPB)

HOIDONG (MAHOIDONG, MACHUTICH, MATHUKY, DIACHI, NGAYBV, MAKHOA)

PHUTRACH ( MAHOIDONG, MACT, MATK )

GIAOVIEN (MAGV, TENGV, SDT, DIACHI, HOCVI, CHUYENNGANH, MAHOIDONG)

DIEM ( MADETAI, DIEMCT, DIEMGVPB, DIEMGVHD, MASV)

KHOA ( MAKHOA, TENKHOA)

DOTBAOVE ( MADOT, MAHOIDONG, MADETAI)

THUCHIEN ( MASV, MADETAI )

Câu 2 :

* Tạo 1 CSDL mẫu
  + Phát hiện các ràng buộc trên CSDL
  + Cài đặt CSDL và các ràng buộc này trên SQL Server

Hãng hàng không Vietnam Airlines muốn quản lý khách hàng đã mua vé xem kịch, đã thiết kế ra một cơ sở dữ liệu như sau :

**CHUYENBAY** ( **MACB**, NOIDI, NOIDEN, THOIGIAN, SLGHE )

**KHACHHANG** ( **MAKH**, TENKH, NGSINH, GIOITINH, SDT )

**VE** ( **MAVE**, MACB, LOAI VE, SO GHE, GIAVE )

**MUAVE** ( **MAKH, MAVE**, NGMUA)

Dữ liệu :

**CHUYENBAY**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MACB** | **NOIDI** | **NOIDEN** | **THOIGIAN** | **SLGHE** |
| VN001 | TPHCM | Hà Nội | 22/12/2022 | 180 |
| VN002 | TPHCM | Đà Nẵng | 21/12/2022 | 160 |
| VN003 | Đà Nẵng | Hà Nội | 23/12/2022 | 160 |
| VN004 | Đà Lạt | TPHCM | 24/12/2022 | 150 |

**KHACHHANG**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MAKH** | **TENKH** | **NGSINH** | **GIOITINH** | **SDT** |
| KH001 | Do Nguyen Nhat Thuong | 10/12/1992 | Nam | 09323526447 |
| KH002 | Nguyen Do Quynh Han | 15/12/1995 | Nu | 0141546253 |
| KH003 | Nguyen Do | 12/12/1994 | Nam | 05353623532 |
| KH004 | Do Nguyen | 11/12/1993 | Nu | 03532525426 |

**VE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MAVE** | **MACB** | **LOAIVE** | **SOGHE** | **GIAVE** |
| V001 | VN003 | Thuong gia | V1 | 1800000 |
| V002 | VN002 | Pho thong | C2 | 450000 |
| V003 | VN001 | Pho thong | C5 | 430000 |
| V004 | VN001 | Thuong gia | V3 | 1800000 |

**MUAVE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MAKH** | **MAVE** | **NGMUA** |
| KH001 | V001 | 23/12/2022 |
| KH002 | V003 | 22/12/2022 |
| KH003 | V004 | 22/12/2022 |
| KH002 | V002 | 21/12/2022 |

* Ràng buộc khóa chính : MACB, MAKH, MAVE
* Ràng buộc toàn vẹn : “ Các vé Thương gia đều có số ghế bắt đầu bằng V”
* Cài đặt trên SQL :
* CREATE DATABASE QCB
* USE QCB
* create table CHUYENBAY
* (
* MACB char(7) not null,
* NOIDI varchar(40),
* NOIDEN varchar(50),
* SLGHE int,
* THOIGIAN smalldatetime,
* constraint pk\_kh primary key(MACB)
* )
* create table KHACHHANG
* (
* MAKH char(7) not null,
* TENKH varchar(40),
* SDT varchar(20),
* NGSINH smalldatetime,
* GIOITINH varchar(20)
* constraint pk\_kh primary key(MAKH)
* )
* create table VE(
* MAVE char(7) not null,
* MACB char(7),
* LOAIVE varchar(40),
* SOGHE varchar(20),
* GIAVE money,
* constraint pk\_kh primary key(MAVE)
* )
* create table MUAVE(
* MAVE char(7),
* MAKH char(7),
* NGMUA smalldatetime,
* constraint pk\_kh primary key(MAVE)
* )
* alter table VE add constraint fk01\_ve foreign key(MACB) references CHUYENBAY(MACB)
* alter table MUAVE add constraint fk01\_muave foreign key(MAVE) references VE(MAVE)
* alter table MUAVE add constraint fk02\_muave foreign key(MAKH) references KHACHHANG(MAKH)
* set dateformat dmy
* --Data Chuyen Bay
* insert into CHUYENBAY values('VN001','TPHCM',' Ha Noi', '180','22/12/2022')
* insert into CHUYENBAY values('VN002','TPHCM','Da Nang', '160','21/12/2022')
* insert into CHUYENBAY values('VN003','Da Nang',' Ha Noi', '160','23/12/2022')
* insert into CHUYENBAY values('VN004','Da Lat','TPHCM', '150','24/12/2022')
* --Data Khach Hang
* insert into KHACHHANG values('KH001','Do Nguyen Nhat Thuong','09323526447', '10/12/1992','Nam')
* insert into KHACHHANG values('KH002','Nguyen Do Quynh Han','0141546253', '15/12/1992','Nu')
* insert into KHACHHANG values('KH003','Nguyen Do','05353623532', '12/12/1994','Nam')
* insert into KHACHHANG values('KH004','Do Nguyen','03532525426', '11/12/1992','Nu')
* --Data Ve
* insert into VE values('V001','VN003','Thuong gia', 'V1','1800000')
* insert into VE values('V002','VN002','Pho thong', 'C2','450000')
* insert into VE values('V003','VN001','Pho thon', 'C5','430000')
* insert into VE values('V004','VN001','Thuong gia', 'V3','1800000')
* --Data Mua Ve
* insert into MUAVE values('V001','KH001','23/12/2022')
* insert into MUAVE values('V003','KH002','22/12/2022')
* insert into MUAVE values('V004','KH003','22/12/2022')
* insert into MUAVE values('V002','KH002','22/12/2022')
* CREATE TRIGGER INSERTED\_VE
* ON VE
* FOR EACH ROW
* BEGIN
* SELECT \*
* FROM VE
* WHERE SOGHE ='V'
* END