

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH HÀ NỘI.**



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN CUỐI KÌ



Sinh viên thực hiện: Nguyễn Mạnh Trường - 20184208

Chu Tiến Đạt - 20184057

Nguyễn Gia Thanh - 20184195

Ngày 3, tháng 1 năm 2021.



MỤC LỤC

Mục Lục.....	trang 2
Lời mở đầu.....	trang 3
Phần 1 : Mô tả hệ thống.....	trang 4
Phần 2 : Phân tích và thiết kế	
I.Xây dựng mô hình thực thể liên kết(ER).....	trang 5
II.Xây dựng mô hình dữ liệu quan hệ.....	trang 6
III.Dữ liệu mẫu.....	trang 8
Phần 3 : Đưa ra các câu truy vấn trên CSDL.....	trang 9

LỜI MỞ ĐẦU

Ngày nay, song song với quá trình phát triển công nghệ khoa học và kỹ thuật thì ngành khoa học tính toán đã đóng vai trò quan trọng, nó đã được những thành tựu khoa học kỹ thuật rực rỡ với những bước tiến nhảy vọt. Việc áp dụng các công nghệ khoa học kỹ thuật vào lĩnh vực đời sống của con người ngày càng tăng và không ngừng can thiệp vào hầu hết các công việc trong đời sống. Công nghệ thông tin là một trong những ngành khoa học đó. Đi đôi với sự phát triển của công nghệ chế tạo ra các thiết bị máy tính thì việc các sản phẩm phần mềm ứng dụng ra đời có tính chất quyết định đối với việc áp dụng ngành khoa học này.

Trên thế giới cũng như ở Việt Nam, công nghệ thông tin đã trở thành công nghệ mũi nhọn, nó là một ngành khoa học kỹ thuật không thể thiếu trong việc áp dụng vào các hoạt động xã hội như: quản lý, kinh tế, thông tin...

Ở nước ta hiện nay, việc áp dụng vi tính hóa trong việc quản lý các cửa hàng, siêu thị, xí nghiệp, trường học... đang trở nên rất phổ biến và trở nên cấp thiết. Nhưng một vấn đề đặt ra trong việc quản lý là làm thế nào để chuẩn hóa cách xử lý dữ liệu ở các cửa hàng, siêu thị, xí nghiệp, bởi trăm cửa hàng, trăm siêu thị là trăm cách xử lý khác nhau, ở đây em muốn đề cập tới tầm quan trọng của việc phân tích vấn đề trong quản lý ứng dụng vào vi tính. Đó cũng là vấn đề còn nhiều hạn chế của đội ngũ nhân viên trong quản lý tại các cửa hàng, siêu thị, xí nghiệp, trường học...

Vì vậy tầm quan trọng của việc phân tích thiết kế cơ sở dữ liệu được đặt lên hàng đầu. Cho nên bài báo cáo này nhóm chúng em xin đưa ra về thiết kế cơ sở dữ liệu trong bài toán quản lý thư viện và các câu truy vấn ngay trên cơ sở dữ liệu đó.

Bài báo cáo này có nhiều vấn đề nên chúng em quyết định chia đề ra làm bốn phần:

- + Phần 1 : Mô tả hệ thống
- + Phần 2 : Phân tích và thiết kế
- + Phần 3 : Đưa ra các câu truy vấn trên cơ sở dữ liệu

Qua bài tập lớn này, chúng em đã tìm hiểu sâu hơn về ngôn ngữ SQL.

Trong quá trình xây dựng cơ sở dữ liệu và viết câu truy vấn, tuy có nhiều cố gắng nhưng chắc chắn không thể tránh khỏi những sai sót. Chúng em mong nhận được sự góp ý của thầy để chương trình trở nên hoàn thiện hơn.

PHẦN 1: MÔ TẢ HỆ THỐNG

Thư viện trường đại học trong tương lai có rất nhiều đầu sách được cập nhật hàng ngày nhằm đáp ứng nhu cầu mượn sách cho các sinh viên trong trường.

Đây là hệ thống thông tin tư liệu bổ ích nhằm đáp ứng nhu cầu nghiên cứu, học tập, giải trí, thư giãn của tất cả các sinh viên trong trường.

Hoạt động của thư viện được mô tả như sau:

- Một quyển sách khi được nhập về sẽ được nhân viên thủ thư lưu vào hệ thống bao gồm các thông tin: mã sách, tiêu đề, nhà xuất bản, tác giả, số lượng, giá tiền, ngày nhập kho, vị trí đặt sách và loại sách.
- Sách trong thư viện được phân thành các loại như: Khoa học công nghệ – Kinh tế, Giáo trình, Truyện, tiểu thuyết...
- Một sinh viên muốn mượn sách của thư viện cần phải có thẻ sinh viên gồm các thông tin: tên sinh viên, mã sinh viên, ngày hết hạn, chuyên ngành học. Mỗi sinh viên chỉ có duy nhất một thẻ sinh viên. Ngoài ra, cần lưu trữ thêm email, số điện thoại của sinh viên để giúp thủ thư dễ dàng liên lạc khi cần thiết.
- Khi đến mượn sách, họ cần điền thông tin vào phiếu mượn: mã phiếu mượn, mã sinh viên, ngày mượn, ngày trả và các thông tin liên quan đến sách mượn.
- Hàng tháng, thủ thư phải lập báo về loại sách nào được mượn nhiều nhất, số lượng sinh viên mượn trong tháng....

PHẦN 2: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

I. Xây dựng mô hình thực thể liên kết (ER)

1. Xác định các thực thể:

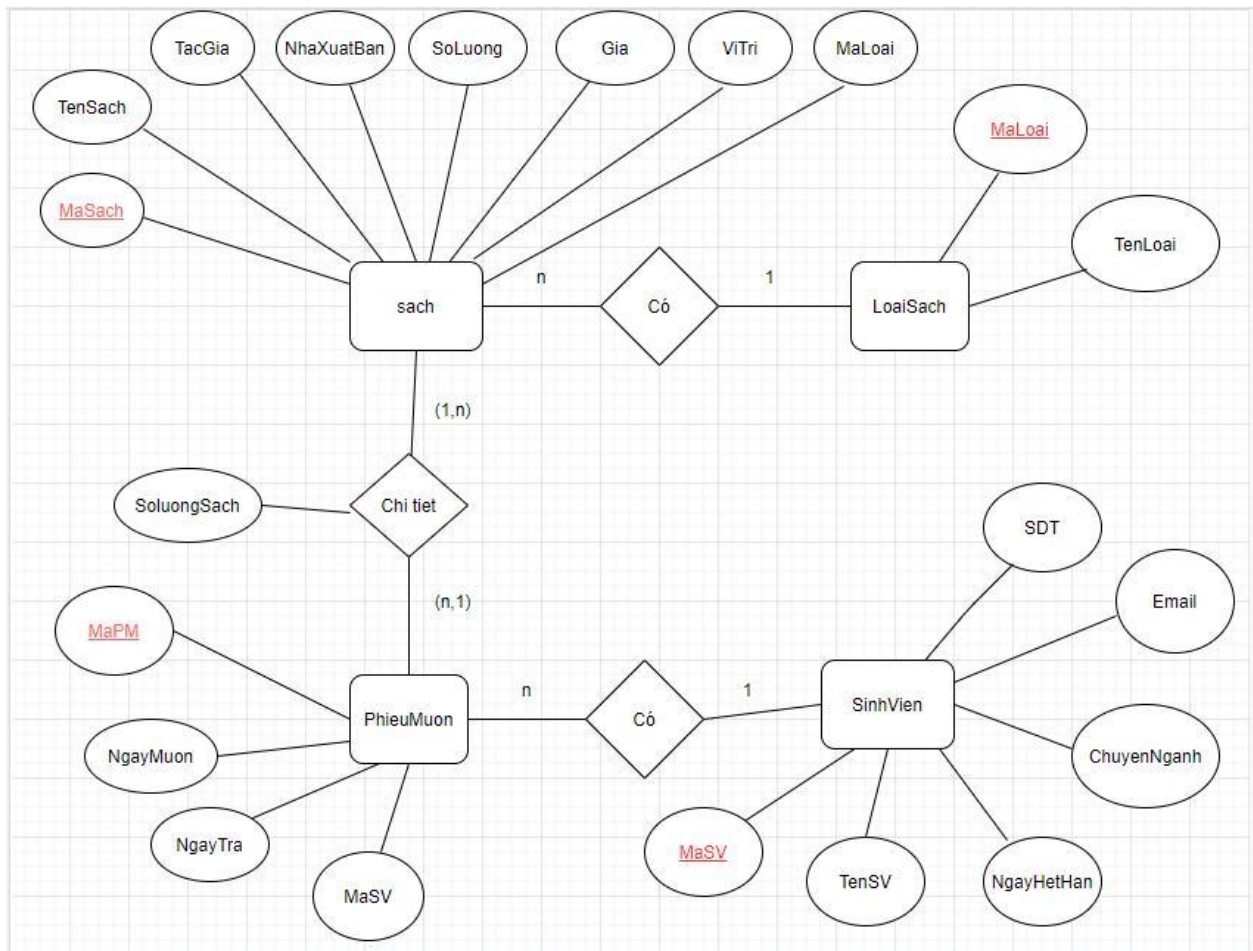
Sách (Mã Sách, Tên Sách, Tác Giả, Nhà Xuất Bản, Số Lượng, Giá, Vị Trí, Mã Loại)

Loại Sách (Mã loại, Tên Loại)

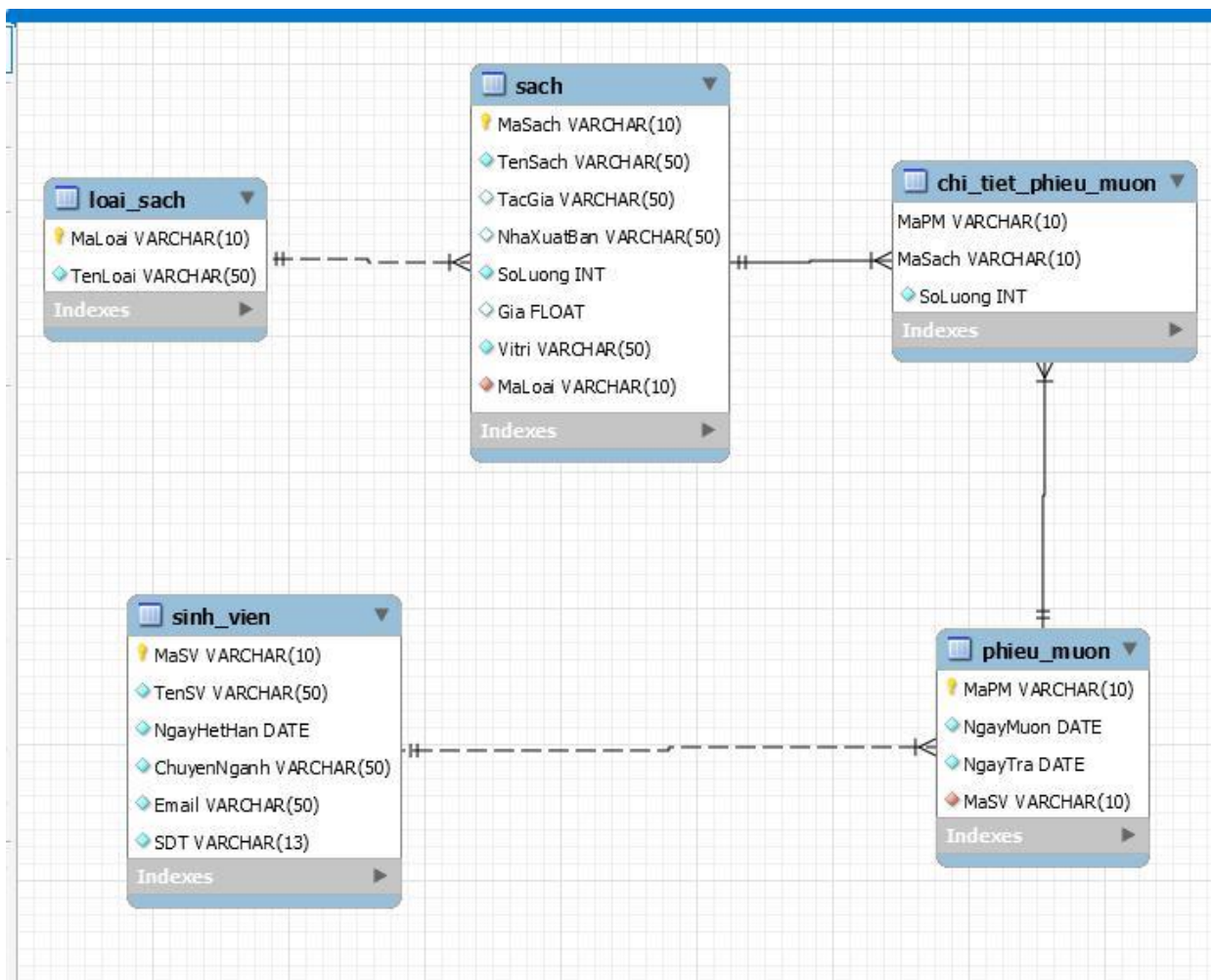
Sinh Viên (Mã Sinh Viên, Tên Sinh Viên, Ngày hết hạn, Chuyên Ngành, Email, Số Điện Thoại)

Phiếu Mượn (Mã Phiếu Mượn, Ngày Mượn, Ngày Trả, Mã Sinh Viên)

2. Xây dựng mô hình thực thể liên kết



II. Xây dựng mô hình dữ liệu quan hệ



Bảng Sinh Viên:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
MaSV	Varchar(10)	Not null, primary key
TenSV	Varchar(50)	Not null
NgayHetHan	Date	Not null
ChuyenNganh	Varchar(50)	Not null
Email	Varchar(50)	Not null
SDT	Varchar(13)	Not null

Bảng sách:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
MaSach	Varchar(10)	Not null, primary key
TenSach	Varchar(50)	Not null
TacGia	Varchar(50)	Not null
NhaXuatBan	Varchar(50)	Not null
SoLuong	Int	Not null
Gia	Float	Not null
Vitri	Varchar(50)	Not null
MaLoai	Varchar(10)	Not null, foreign key

Bảng Loại Sách:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
MaLoai	Varchar(10)	Not null, primary key
TenLoai	Varchar(50)	Not null

Bảng Phiếu mượn:

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
MaPM	Varchar(10)	Not null, primary key
NgayMuon	Date	Not null
NgayTra	Date	Not null
MaSV	Varchar(10)	Not null, foreign key

Bảng chi tiết phiếu mượn

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
MaPM	Varchar(10)	Not null, primary key, foreign key
MaSach	Varchar(10)	Not null, primary key, foreign key
SoLuong	int	Not null

(Chú thích :Primary key(MaPM, MaSach))

III. Dữ liệu mẫu

Bảng sinh viên:

MaSV	TenSV	NgayHetHan	ChuyenNganh	Email	SDT
20210001	Bui Van Anh	2025-08-24	Cong Nghe Thong Tin	bva@gmail.com	0123456789
20210002	Tran Van Binh	2025-08-24	Cong Nghe Thong Tin	tvb@gmail.com	0123456780
20210003	Doan Xuan Cong	2025-08-24	Ki thuat dien	dxc@gmail.com	0123456781
20210004	Hoang Lam Dong	2025-08-24	Co dien tu	hld@gmail.com	0123456782
20210123	Trinh Khanh Phuong	2025-08-24	Cong Nghe Thong Tin	tkp@gmail.com	0123456729
20210789	Pham Mai Thuy	2025-08-24	Thuc Pham	pmt@gmail.com	0123456739
20211230	Bui Diem My	2025-08-24	Tieng Anh	bdm@gmail.com	0123456749
20211231	Tran Khanh Linh	2025-08-24	Tieng Anh	tkl@gmail.com	0123456759
20220001	Hua Van Hoang	2025-08-24	Co dien tu	hvh@gmail.com	0123456784
20220005	Ngo Van Giang	2026-08-24	Co dien tu	nvg@gmail.com	0123456783
20220012	Phung Dinh Khanh	2026-08-24	Ki thuat hoa hoc	pdk@gmail.com	0123456785
20220015	Nguyen Thi Linh	2026-08-24	Cong Nghe Sinh Hoc	ntl@gmail.com	0123456786
20220016	Tran Van Minh	2026-08-24	Toan Tin	tvm@gmail.com	0123456787
20230001	Bui Phuong Anh	2027-08-24	Det May	bpa@gmail.com	0123456788
20230045	Luu Van Nam	2027-08-24	Cong Nghe Thong Tin	lvn@gmail.com	0123456719

Bảng sách:

	MaSach	TenSach	TacGia	NhaXuatBan	SoLuong	Gia	Vitri	MaLoai
▶	SA01	Bo luat hinh su	Nhieu Ngtoi	Chinh tri quoc gia su that	50	240000	Khu A	S01
	SA02	Bo luat lao dong	Nhieu Ngtoi	Lao Dong	40	40000	Khu A1	S01
	SA03	Chay dua voi ro bot	Joseph E. Aoun	The Gioi	49	60000	Khu B1	S02
	SA04	Ung dung big data trong kinh doanh	Bill Schmarzo	Cong Thuong	48	34000	Khu B2	S02
	SA05	Muon dam duong hoa	Tran Thuy Linh	The Gioi	47	34000	Khu C1	S03
	SA06	Ha Noi,Mu rom va tem phieu	Trung Sy	Lao Dong	45	60000	Khu C2	S03
	SA07	Su ket thuc cua thoi dai gia kim	Mervyn King	The Gioi	30	60000	Khu D1	S04
	SA08	Nhung nguoi nhut that vi tha	Isoda Michifumi	The Gioi	30	60000	Khu D2	S04
	SA09	Dai Cuong Truyen Thong Quoc Te	Le Thanh Binh	Thong Tin Truyen Thong	10	55000	Khu E1	S05
	SA10	Lap Trinh Co So	Pham Phuong Anh - Le Thi Ngoc Van	Thong Tin Truyen Thong	9	45000	Khu E1	S05
	SA11	Toan Cao Cap	Nguyen Dinh Tri	Giao Duc Viet Nam	30	100000	Khu E2	S05
	SA12	Conan	Gosho Aoyama	Kim Dong	91	20000	Khu F1	S06
	SA13	Naruto	Kishimoto Masashi	Kim Dong	700	20000	Khu F1	S06

Bảng loại sách:

MaLoai	TenLoai
S01	Chinh tri-phap luat
S02	Khoa hoc cong nghe - kinh te
S03	Van hoc nghe thuat
S04	Van hoa xa hoi - lich su
S05	Giao trinh
S06	Truyen tieu thuyet

Bảng Phiếu Mượn:

MaPM	NgayMuon	NgayTra	MaSV
M1	2023-08-10	2023-08-20	20210789
M2	2023-08-10	2023-08-20	20210001
M3	2023-09-10	2023-09-20	20210002
M4	2023-09-22	2023-09-30	20210002
M5	2023-09-05	2023-09-20	20220012
M6	2023-09-05	2023-09-20	20230001
M7	2023-08-12	2023-08-20	20211230

Bảng Chi tiết phiếu mượn:

MaPM	MaSach	SoLuong
M1	SA12	10
M1	SA13	10
M2	SA01	1
M3	SA04	1
M4	SA04	1
M5	SA13	20
M6	SA07	1
M6	SA13	15
M7	SA03	1

PHẦN 3: ĐƯA RA CÁC CÂU TRUY VẤN TRÊN CƠ SỞ DỮ LIỆU

I.Truy vấn của Nguyễn Mạnh Trường 20184208

1) Liệt kê tên các sinh viên mà các quyển sách mượn đều là sách đắt nhất của loại sách của quyển sách đó

```
select tenSV from sinh_vien s,phieu_muon p
```

```
where s.MaSV=p.MaSV
```

```
and p.MaSV not in (select p1.MaSV from phieu_muon  
p1,chi_tiet_phieu_muon c,sach a
```

```
where p1.MaPM=c.MaPM and c.MaSach=a.MaSach
```

```
and a.MaSach not in (select a1.MaSach from sach a1
```

```
where Gia =(select max(a2.Gia) from sach a2 where  
a2.MaLoai=a1.MaLoai))
```

```
group by tenSV);
```

tenSV
Bui Van Anh
Pham Mai Thuy
Bui Diem My
Phung Dinh Khanh
Bui Phuong Anh

2) Liệt kê tên sinh viên có MSSV bắt đầu bằng 2021 thuê quyển sách có tên là 'naruto'

```
select tenSV from sinh_vien s, phieu_muon p,
chi_tiet_phieu_muon c, sach a
```

```
where s.MaSV=p.MaSV and p.MaPM=c.MaPM and
c.MaSach=a.MaSach
```

```
and s.MaSV like '2021%' and tenSach='Naruto';
```

tenSV
Pham Mai Thuy

3) Với mỗi loại sách, hãy liệt kê tên loại sách, tổng số sách còn lại, giá cuốn sách cao nhất.

```
select TenLoai, sum(SoLuong) as TongSoLuong, max(Gia) as
Gia_dat_nhat from loai_sach l, sach s
```

```
where l.MaLoai=s.MaLoai
```

```
group by TenLoai;
```

TenLoai	TongSoLuong	Gia_dat_nhat
Chinh tri-phap luat	90	240000
Giao trinh	49	100000
Khoa hoc cong nghe - kinh te	97	60000
Truyen tieu thuyet	791	20000
Van hoa xa hoi - lich su	60	60000
Van hoc nghe thuat	92	60000

4) Liệt kê tên các sinh viên mượn nhiều sách nhất trong tháng 9

```
select tenSV from sinh_vien s,phieu_muon
p,chi_tiet_phieu_muon c
```

```
where s.MaSV=p.MaSV and p.MaPM=c.MaPM
```

```
and month(NgayMuon)=9
```

```
group by tenSV having sum(soluong) >= all(select
sum(c1.soluong) from phieu_muon p1,chi_tiet_phieu_muon c1
where p1.MaPM=c1.MaPM group by MaSV);
```

tenSV
Phung Dinh Khanh

5) Tìm các sinh viên đã từng thuê tất cả các sách thuộc loại sách Truyện tiểu thuyết.

```
select tenSV from sinh_vien s,phieu_muon
p,chi_tiet_phieu_muon c,sach a,loai_sach l
```

```
where s.MaSV=p.MaSV and p.MaPM=c.MaPM and
c.MaSach=a.MaSach and a.MaLoai=l.MaLoai
```

and TenLoai='Truyen tieu thuyet' group by tenSV having
count(distinct c.MaSach)=(select count(MaSach) from sach
s1,loai_sach l1

where s1.MaLoai=l1.MaLoai and TenLoai='Truyen tieu
thuyet');

tenSV
Pham Mai Thuy

6) Đưa ra tên các sinh viên vừa mượn sách thuộc loại truyền, tiểu
thuyết vừa mượn sách thuộc loại văn hóa xã hội lịch sử

select tenSV from sinh_vien s,phieu_muon
p,chi_tiet_phieu_muon c,sach a,loai_sach l

where s.MaSV=p.MaSV and p.MaPM=c.MaPM and
c.MaSach=a.MaSach and a.MaLoai=l.MaLoai

and l.TenLoai='Truyen tieu thuyet' and s.MaSV in (select
p1.MaSV from phieu_muon p1,chi_tiet_phieu_muon c1,sach
a1,loai_sach l1

where p1.MaPM=c1.MaPM and c1.MaSach=a1.MaSach and
a1.MaLoai=l1.MaLoai

and l1.TenLoai='Van hoa xa hoi - lich su');

tenSV
Bui Phuong Anh

7)Đưa ra tên sinh viên chỉ mượn sách thuộc loại truyện,tiểu thuyết

```
select distinct s.tenSV from sinh_vien s,phieu_muon
p,chi_tiet_phieu_muon c,sach a,loai_sach l
```

```
where s.MaSV=p.MaSV and p.MaPM=c.MaPM and
c.MaSach=a.MaSach and a.MaLoai=l.MaLoai
```

```
and l.TenLoai='Truyen tieu thuyet' and s.MaSV not in (select
p1.MaSV from phieu_muon p1,chi_tiet_phieu_muon c1,sach
a1,loai_sach l1
```

```
where p1.MaPM=c1.MaPM and c1.MaSach=a1.MaSach and
a1.MaLoai=l1.MaLoai
```

```
and l1.TenLoai not like 'Truyen tieu thuyet');
```

-----+	
	tenSV
-----+	
	Pham Mai Thuy
	Phung Dinh Khanh
-----+	

8)Liệt kê tên loại sách mà trong đó có sách có giá lớn bằng tổng tất cả các loại sách còn lại

```
select distinct TenLoai from loai_sach l,sach s
```

```
where s.MaLoai=l.MaLoai
```

```
and s.Gia=(select sum(gia) from sach s1 where
s1.MaLoai=s.MaLoai and s1.MaSach!=s.MaSach);
```

TenLoai
Van hoa xa hoi - lich su
Giao trinh
Truyen tieu thuyet

9) Đưa ra các mã, tên sinh viên chưa bao giờ mượn sách

`select MaSV,tenSV from sinh_vien`

`where MaSV not in(select p1.MaSV from phieu_muon p1);`

MaSV	tenSV
20210003	Doan Xuan Cong
20210004	Hoang Lam Dong
20210123	Trinh Khanh Phuong
20211231	Tran Khanh Linh
20220001	Hua Van Hoang
20220005	Ngo Van Giang
20220015	Nguyen Thi Linh
20220016	Tran Van Minh
20230045	Luu Van Nam

10) Đưa ra tên những loại sách nhiều người khác nhau mượn nhất

`select TenLoai from loai_sach l,sach s,chi_tiet_phieu_muon c,phieu_muon p`

`where p.MaPM=c.MaPM and c.MaSach=s.MaSach and s.MaLoai=l.MaLoai`

`group by TenLoai having count(distinct p.MaSV) >=all(select count(distinct MaSV) from sach s1,chi_tiet_phieu_muon c1`

`,phieu_muon p1 where p1.MaPM=c1.MaPM and c1.MaSach=s1.MaSach group by MaLoai);`

TenLoai
Truyen tieu thuyet

II. Truy vấn của Chu Tiến Đạt – 20184057

1. Liệt kê danh sách sinh viên trả sách trong vòng 2 tuần.

```
select tenSV, TIMESTAMPDIFF(day, NGAYMUON,
NGAYTRA) as So_ngay_muon
from sinh_vien s, phieu_muon p
where p.MaSV = s.MaSV
and TIMESTAMPDIFF(day, NGAYMUON,
NGAYTRA) <= 14;
```

tenSV	So_ngay_muon
Pham Mai Thuy	10
Bui Van Anh	10
Tran Van Binh	10
Tran Van Binh	8

2. Đưa ra danh sách sinh viên chỉ mượn đúng 1 loại sách.

```
select tenSV, pm.MaSV
from chi_tiet_phieu_muon ct, phieu_muon pm, sach s,
sinh_vien sv
where ct.MaSach = s.MaSach
and pm.MaPM = ct.MaPM
and pm.MaSV = sv.MaSV
```

group by ct.MaPM

having count(distinct MaLoai) = 1;

tenSV	MaSV
Bui Van Anh	20210001
Tran Van Binh	20210002
Tran Van Binh	20210002
Phung Dinh Khanh	20220012

3. Liệt kê những sách chưa bao giờ được mượn và loại sách đấy.

select TenSach, TenLoai

from sach s, loai_sach ls

where s.MaLoai = ls.MaLoai

and MaSach not in (select MaSach from
chi_tiet_phieu_muon);

TenSach	TenLoai
Bo luat lao dong	Chinh tri-phap luat
Muon dam duong hoa	Van hoc nghe thuat
Ha Noi, Mu rom va tem phieu	Van hoc nghe thuat
Nhung nguoi nhát thát vì tha	Van hoa xa hoi - lich su
Đại Cương Truyền Thông Quốc Tế	Giao trinh
Lập Trình Cơ Sở	Giao trinh
Toán Cao Cấp	Giao trinh

4. Trong thư viện có nhiều loại sách nào nhất, số lượng

select s.Maloai, ls.TenLoai, sum(s.SoLuong) as
Tong_sach

from sach s, loai_sach ls

where ls.MaLoai = s.MaLoai group by s.MaLoai

having sum(s.SoLuong) >= all(select sum(SoLuong) from sach group by MaLoai);

```
+-----+-----+-----+
| MaLoai | TenLoai          | Tong_sach |
+-----+-----+-----+
| S06    | Truyen tieu thuyet |      791  |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.336 sec)
```

5. Sắp xếp mã phiếu mượn theo thứ tự tăng dần của số lượng sách được mượn.

select p.MaPM

from phieu_muon p , chi_tiet_phieu_muon c

where p.MaPM = c.MaPm

group by p.MaPM order by sum(c.SoLuong);

```
+-----+
| MaPM |
+-----+
| M3    |
| M4    |
| M2    |
| M6    |
| M5    |
| M1    |
+-----+
6 rows in set (0.337 sec)
```

6. Liệt kê các cuốn sách, tác giả , số lượng , vị trí để sách của loại sách “Giao trình”

```
select TenSach, TacGia , SoLuong, ViTri
from sach s, loai_sach ls
where s.MaLoai = ls.MaLoai and TenLoai = 'Giao trình';
```

TenSach	TacGia	SoLuong	ViTri
Dại Cương Truyền Thông Quốc Tế	Le Thanh Bình	10	Khu E1
Lập Trình Cơ Sở	Phạm Phương Anh - Lê Thị Ngọc Vân	9	Khu E1
Toán Cao Cấp	Nguyễn Đình Trí	30	Khu E2

7. Tìm sinh viên thuê ít nhất 2 tên sách khác nhau và giá trị của mỗi sách phân theo loại là ít nhất

```
select tenSV from sinh_vien s, phieu_muon p
where s.MaSV = p.MaSV
and p.MaSV not in
(select p1.MaSV from phieu_muon
p1,chi_tiet_phieu_muon c,sach a
where p1.MaPM = c.MaPM and c.MaSach = a.MaSach
and a.MaSach not in (select a1.MaSach from sach a1
where Gia = (select min(a2.Gia) from sach a2 where
a2.MaLoai=a1.MaLoai)) group by tenSV)
and p.MaSV in ( select MaSV from phieu_muon m,
chi_tiet_phieu_muon m1
```

where m.MaPM = m1.MaPM group by MaSV having
count(distinct MaSach) >= 2);

```
+-----+
| tenSV |
+-----+
| Pham Mai Thuy |
| Bui Phuong Anh |
+-----+
2 rows in set (0.002 sec)
```

8. Liệt kê các sinh viên thuộc chuyên ngành “Tieng Anh”
và mượn sách của nhà xuất bản “The Gioi”

select TenSV

from sinh_vien sv, chi_tiet_phieu_muon ct , phieu_muon
p

where ct.MaPM = p.MaPM and sv.MaSV = p.MaSV

and ChuyenNganh ="Tieng Anh" and MaSach in (select
MaSach from sach s where NhaXuatBan = "The Gioi");

```
+-----+
| TenSV |
+-----+
| Bui Diem My |
+-----+
```

9. Đưa ra sinh viên mượn trên 10 cuốn trong 1 phiếu
mượn

select TenSV

from sinh_vien sv, phieu_muon p , chi_tiet_phieu_muon
c

where c.maPM = p.MaPM
 and p.MaSV = sv.MaSV
 group by p.MaPM
 having sum(c.SoLuong) >= 10;

TenSV
Phạm Mai Thuy
Phung Dinh Khanh
Bui Phuong Anh

10. Nhà xuất bản nào có nhiều cuốn sách khác nhau nhất trong thư viện

select NhaXuatBan from sach s group by NhaXuatBan
 having count(Tensach) >= all(select count(TenSach)
 from sach group by NhaXuatBan);

NhaXuatBan
The Gioi

III. Truy vấn của Nguyễn Gia Thanh – 20184195

1, Liệt kê danh sách những sinh viên có họ là Bui

Select TenSV

From sinh_vien s

Where TenSV like 'Bui%';

2,Chỉ ra tên SV đã mượn số lượng 1 mã sách lớn hơn 10

select TenSV

From sinh_vien s, phieu_muon p, chi_tiet_phieu_muon c, sach a
 Where s.MaSV=p.MaSV and p.MaPM=c.MaPM and
 c.MaSach=a.MaSach
 and count(c.SoLuong) >10 ;

3,Đưa ra tên sinh viên đã từng mượn sách

Select distinct tenSV

From sinh_vien s, phieu_muon p

Where s.MaSV=p.MaSV;

4,Đưa ra những sinh viên mượn sách có tác giả là ‘Nhiều Người’

Select TenSV

From sinh_vien s, phieu_muon p, chi_tiet_phieu_muon c, sach a

Where s.MaSV=p.MaSV and p.MaPM=c.MaPM and
 c.MaSach=a.MaSach

and a.TacGia ='Nhiều Người';

5, Đưa ra tên các sinh viên đã mượn sách thuộc loại Chính trị-Pháp luật

Select TenSV

From sinh_vien s, phieu_muon p, chi_tiet_phieu_muon c, sach
 a, loai_sach l

Where s.MaSV=p.MaSV and p.MaPM=c.MaPM and
 a.MaLoai=l.MaLoai and c.MaSach=a.MaSach

and l.TenLoai='Chính trị-pháp luật';

6, Liệt kê tên các sách được sinh viên chuyên ngành CNTT mượn

Select TenSach

From sinh_vien s, phieu_muon p, chi_tiet_phieu_muon c, sach a

Where s.MaSV=p.MaSV and p.MaPM=c.MaPM and
c.MaSach=a.MaSach

and s.ChuyenNganh='Cong Nghe Thong Tin';

7, Đưa ra tên sinh viên mượn sách nhưng không mượn sách tên là 'Conan'

Select distinct s.TenSV

From sinh_vien s, phieu_muon p, chi_tiet_phieu_muon c, sach a

Where s.MaSV=p.MaSV and p.MaPM=c.MaPM and
c.MaSach=a.MaSach

and s.MaSV not in (select p1.MaSV from phieu_muon
p1, chi_tiet_phieu_muon c1, sach a1, loai_sach l1

where p1.MaPM=c1.MaPM and c1.MaSach=a1.MaSach

and a1.TenSach = 'Conan');

8, Liệt kê các sinh viên mượn sách vào tháng 8

Select TenSV

From sinh_vien s, phieu_muon p, chi_tiet_phieu_muon c

Where s.MaSV=p.MaSV and p.MaPM=c.MaPM

and month(NgayMuon)=8;

9, Liệt kê tên SV mượn sách ở Khu D1

Select TenSV

From sinh_vien s, phieu_muon p, chi_tiet_phieu_muon c, sach a

Where s.MaSV=p.MaSV and p.MaPM=c.MaPM and
c.MaSach=a.MaSach

and a.Vitri ='Khu D1';

10, Với mỗi loại sách , hãy liệt kê tên loại và trung bình
giá sách ở mỗi loại

Select TenLoai, avg(Gia) as Gia_trung_binh

From loai_sach l, sach s

Where l.MaLoai=s.MaLoai

group by TenLoai;

KẾT LUẬN

Sau một thời gian nỗ lực nhóm chúng em đã hoàn thành bài tập lớn cuối kì. Tuy chưa thật hoàn chỉnh nhưng em hy vọng thầy sẽ đón nhận và đóng góp để bài tập trở nên hoàn thiện hơn