

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÔNG TIN LIÊN LẠC
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC
LẬP TRÌNH Java**

ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ SÁCH

Giảng viên hướng dẫn: Mai Cường Thọ

Sinh viên thực hiện: Bùi Thao Trường -14ĐC181 (Nhóm Trưởng)

Nguyễn Văn Kiên -14ĐC193

Trương Ngọc Hà – 14ĐC022

Lớp: ĐHCN 1C

Khánh Hoà, 2017

[illegible]

Mục Lục

Lời mở đầu

I. Cơ sở lý thuyết	5
1. Đặc tả hệ thống	5
2. Sơ đồ phân rã chức năng	5
3. Sơ đồ thực thể quan hệ.....	6
4. Sơ đồ luồng dữ liệu	6
1. Sơ đồ luồng dữ liệu mức khung cảnh	6
2. Sơ đồ luồng dữ liệu mức đỉnh.....	7
5. Thiết kế hệ thống	9
II. Các giao diện chương trình.....	10
1. Giao diện chương trình	10
2. Các module xử lý	13

LỜI MỞ ĐẦU

Công nghệ thông tin là một trong những ngành khoa học ngày càng được quan tâm và sử dụng rộng rãi trong mọi lĩnh vực. Với ưu điểm mạnh có thể ứng dụng được nhiều trong cuộc sống thì công nghệ thông tin đã giúp cho công việc quản lý ngày càng dễ dàng hơn. Để quản lý một công việc cụ thể thì người quản lý phải thực hiện nhiều công việc. Nhờ có các phần mềm thì công việc đó trở nên đơn giản hơn nhiều.

Ví dụ như để quản lý sách thì người quản lý cần liên tục cập nhật thông tin sách như: quản lý sách, khách hàng, nhân viên ... Công việc đó làm người quản lý vất vả. Với phần mềm quản lý mà chúng em nghiên cứu và xây dựng trong bài tập sau sẽ phần nào giúp ích người quản lý. Vì sự hiểu biết cũng như kinh nghiệm còn hạn chế nên phạm mềm của chúng em còn nhiều thiếu sót. Rất mong nhận được ý kiến đóng góp của thầy cô.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

I. Cơ sở lý thuyết

1. Đặc tả hệ thống

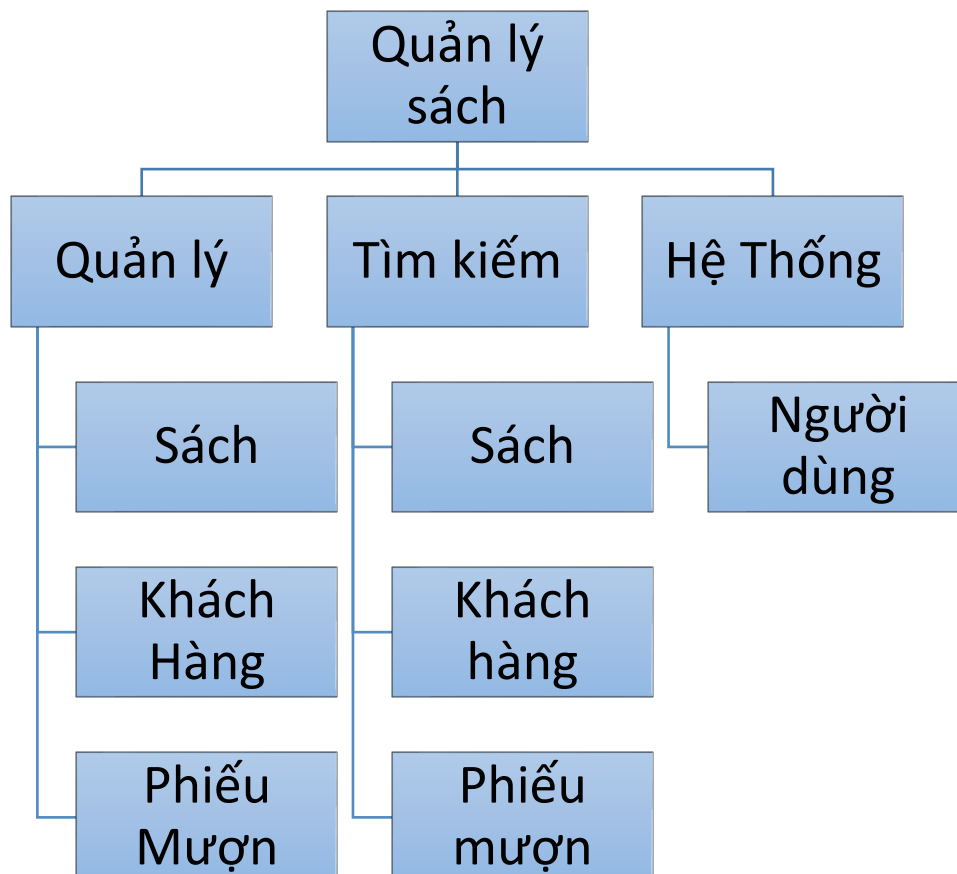
Hiện nay số lượng sách tại các trường càng ngày càng tăng, để quản lý sách một cách tốt nhất về: thông tin sách, thông tin người đọc, ... đòi hỏi có một phần mềm quản lý sách để công việc quản lý sách dễ dàng hơn và hiệu quả hơn.

Qua thời gian thực tế trên thì thấy được việc nhập dữ liệu lưu trữ sách của sách thường được nhập bằng cách sử dụng phần mềm Excel để quản lý nên còn gặp nhiều khó khăn như :

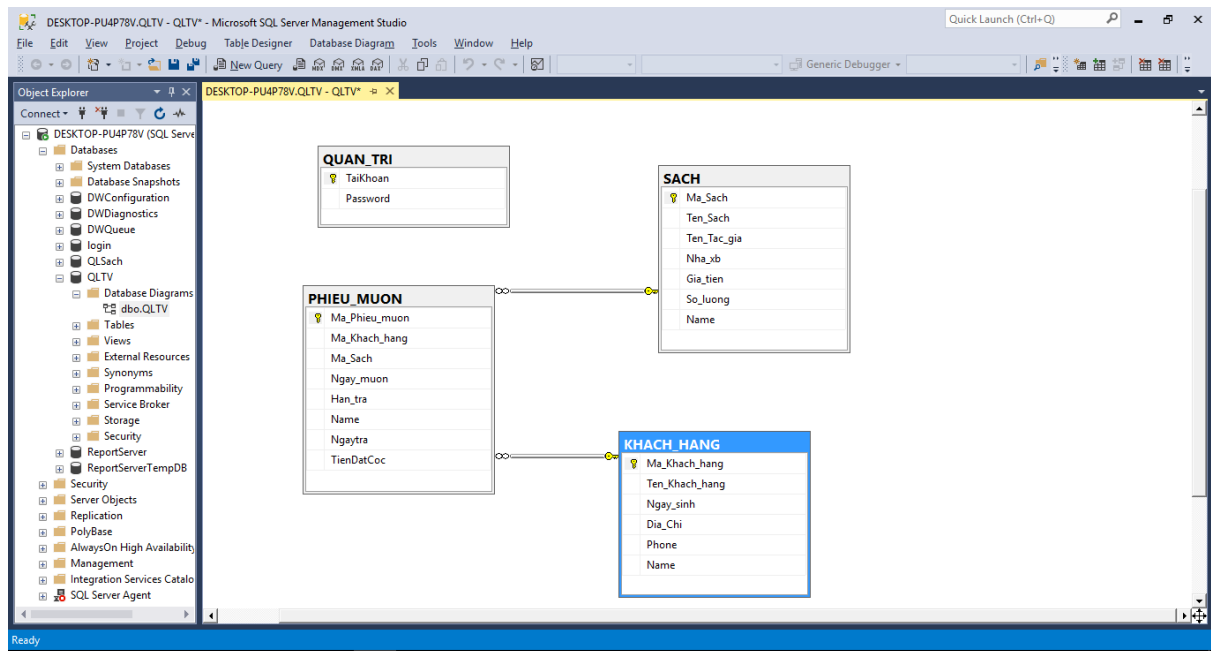
- Những thủ tục nhập dữ liệu cho sách vẫn còn thực hiện thủ công và tốn nhiều thời gian cho người nhập.
- Khó khăn trong việc tìm kiếm, kiểm tra thông tin sách.

Yêu cầu : Cần có một phần mềm quản lý sách của các sách có các chức năng như thêm , chỉnh sửa , xóa , in thông tin, tìm kiếm , có sự tương tác giữa người quản lý khách hàng giúp khách có thể theo dõi tình hình mượn trả sách.

2. Sơ đồ phân rã chức năng

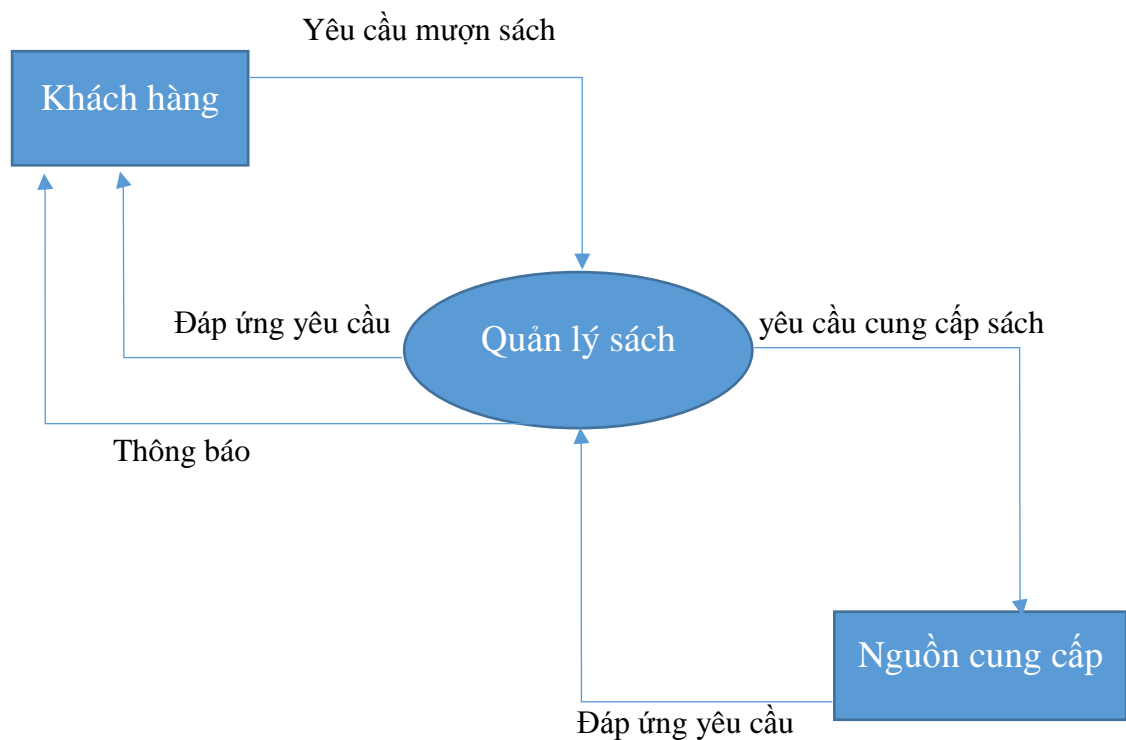


3. Sơ đồ thực thể quan hệ

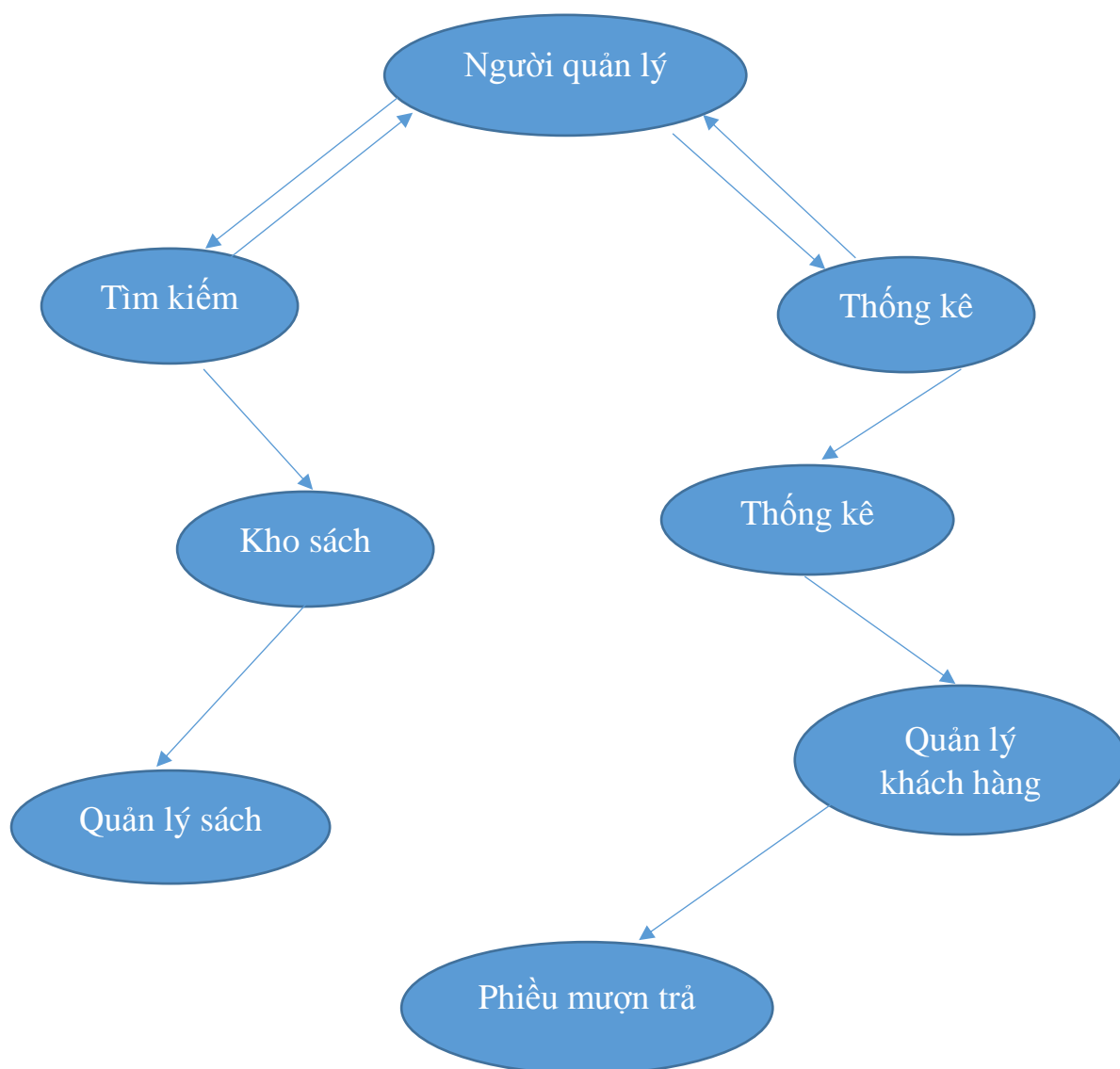


4. Sơ đồ luồng dữ liệu

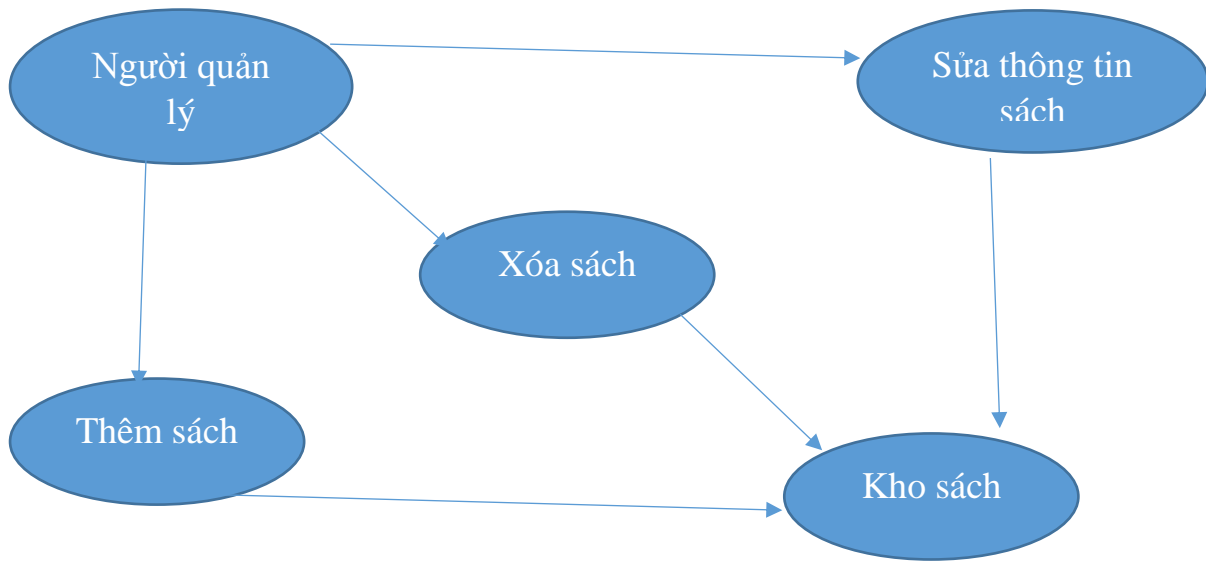
1. Sơ đồ luồng dữ liệu mức khung cảnh



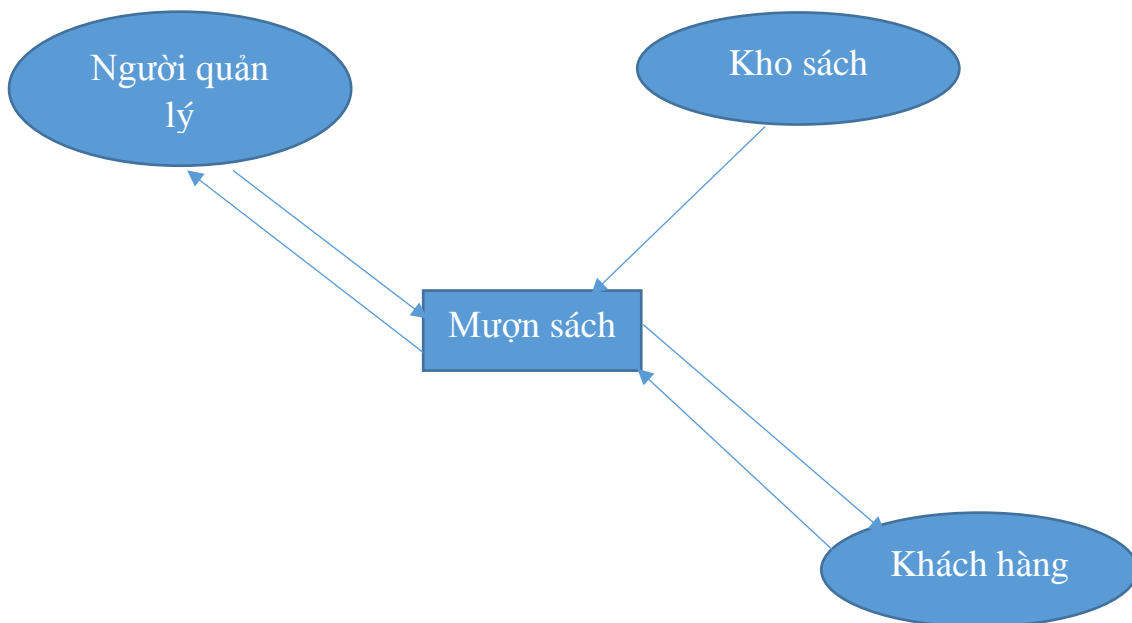
2. Sơ đồ luồng dữ liệu mức đỉnh



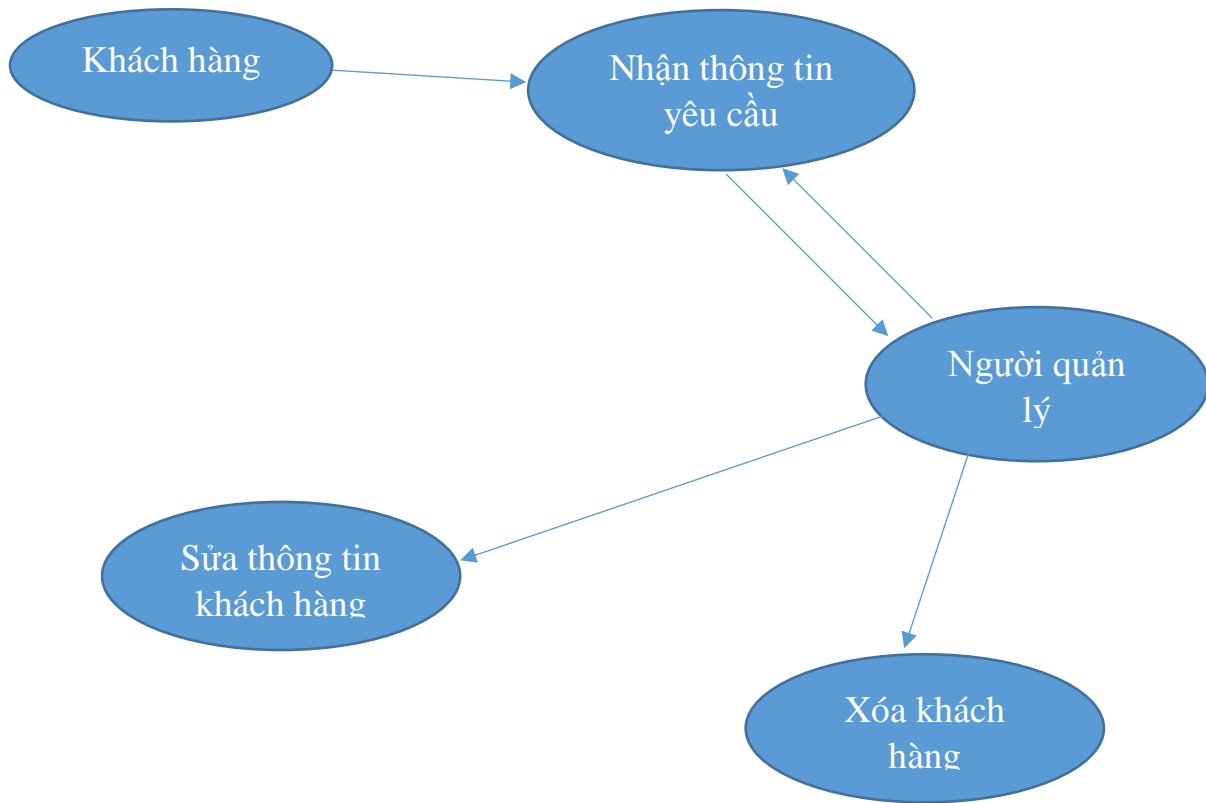
❖ Sơ đồ dữ liệu mức đỉnh cho quản lý sách



❖ Sơ đồ luồng dữ liệu quản lý mượn sách



❖ Sơ đồ dữ liệu mức đỉnh cho quản khách hàng



5. Thiết kế hệ thống

Bảng khách hàng

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Khóa	Ghi chú
1	Ma_Khach_hang	Varchar(10)	Chính	Mã Khách hàng
2	Ten_Khach_hang	Nvarchar(40)	NULL	Tên khách hàng
3	Ngày sinh	Date	NULL	Ngày sinh
4	Địa_Chỉ	Nvarchar(50)	NULL	Địa chỉ
4	Phone	Nvarchar(20)	NULL	Số điện thoại

Bảng sách

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Khóa	Ghi chú
1	Ma_Sach	Varchar(10)	Chính	Mã sách
2	Ten_Sach	Nvarchar(50)	NULL	Tên sách
3	Ten_Tac_Gia	Nvarchar(50)	NULL	Tên tác giả

4	Nha_xb	Nvarchar(50)	NULL	Nhà xuất bản
5	Gia_tien	int	NULL	Giá tiền
6	So_luong	Int	NULL	Số lượng

Phiếu mượn

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Khóa	Ghi chú
1	Ma_Phiếu_muon	Varchar(10)	Chính	Mã phiếu
2	Ma_Sach	Varchar(10)	Chính	Mã sách
3	Ma_Khach_hang	Varchar(10)	Chính	Mã Khách hàng
4	Ngày_muon	Date	NULL	Ngày mượn
5	Hạn_tra	Date	NULL	Hạn trả
6	TienDatCoc	Int	NULL	Tiền cọc

Quản trị

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Khóa	Ghi chú
1	TaiKhoan	Nvarchar(20)	Chính	Tài khoản
2	MatKhau	Nvarchar(20)	NULL	Mật khẩu

II. Các giao diện chương trình

1. Giao diện chương trình

The screenshot shows a Windows-style application window titled "ĐĂNG NHẬP HỆ THỐNG". Inside the window, there is a light gray background. At the top, the title is centered. Below it, there are two labels: "Tên Đăng Nhập" and "Mật Khẩu". The "Tên Đăng Nhập" label is followed by a text input field containing the text "admin". The "Mật Khẩu" label is followed by a password input field showing six asterisks "*****". Below these fields, there are two buttons: "Đăng Nhập" and "Thoát".

Đăng nhập hệ thống



Menu chính

Cập nhật sách Cập nhật phiếu mượn Cập nhật khách hàng

Mã phiếu mượn

Mã Khách Hàng

Mã Sách

Ngày mượn

Hạn trả

Ma_Phiếu_mượn	Ma_Khach_hang	Ma_Sach	Ngay_muon	Han_tra	Ngaytra	TienDatCoc
P01	KH01	MS01	2017-10-01	2017-01-01	2017-01-01	10000
P02	KH02	MS04	2017-10-01	2017-01-01	2017-01-01	100000

Cập nhật phiếu mượn

Cập nhật sách

Cập nhật phiếu mượn

Cập nhật khách hàng

Tìm kiếm

Nhập mới

Thêm

Sửa

Xóa

Mã khách hàng

Ngày sinh

Password

Địa chỉ

Tên khách hàng...

Số điện thoại

Ma_Khach_hang	Ten_Khach_hang	Ngay_sinh	Dia_Chi	Phone
KH01	Nguyễn Hoàng Hải	1995-10-20	Hà Nội	0963210438
KH02	Nguyễn Thị Huệ	1993-03-23	Hà Nội	0989485719
KH03	Mai Thị Giang	2000-10-20	Hà Nội	123123123

Quay lại

Cập nhật khách hàng

Cập nhật sách

Cập nhật phiếu mượn

Cập nhật khách hàng

Tìm kiếm

Nhập mới

Thêm

Sửa

Xóa

Mã sách

MS03

Nhà xuất bản

Kim đồng

Tên sách

Học tiếng hàn

Giá tiền

20000

Tên tác giả

Lee Min Ho

Số lượng

10

Ma_Sach	Ten_Sach	Ten_Tac_gia	Nha_xb	Gia_tien	So_luong
MS005	Lạc Rừng	Thế Lữ	Kim đồng	40000	10
MS01	Conan	fu	Kim đồng	100000	10
MS02	Doraemon	fujco	Kim đồng	100000	10
MS03	Học tiếng hàn	Lee Min Ho	Kim đồng	20000	10
MS04	Học Tiếng Anh	Mizuki	Kim đồng	30000	90

Quay lại

Cập nhật sách

2. Các module xử lý

❖ Tìm kiếm sách

```
private void
btnTimkiemActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    if(this.txtTimkiem.getText().length() == 0) {
        String sql1 = "SELECT * from SACH ";
        UPDATE.LoadData(sql1, tbSach);
    }
    else {
        String sql1 = "SELECT * from SACH WHERE Ma_Sach
like N'%" + this.txtTimkiem.getText() + "%' "
+ "or Ten_Sach like
N'%" + this.txtTimkiem.getText() + "%' "
+ "or Ten_Tac_gia like
N'%" + this.txtTimkiem.getText() + "%' "
+ "or Nha_Xb like
N'%" + this.txtTimkiem.getText() + "%' ";
        UPDATE.LoadData(sql1, tbSach);} }
```

❖ Thêm sách

```
private void btAddSachActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent
evt) {
    // TODO add your handling code here:
    try{ if (this.txtMaSach.getText().length()==0)
OptionPane.showMessageDialog(null, "Mã sách không th? b? tr?ng",
"thông báo", 2);
        else if(this.txtMaSach.getText().length()>10)
OptionPane.showMessageDialog(null, "Mã sách không du?c l?n hon
10 k? t?", "thông báo", 2);
        else {
            Sach s = new Sach(this.txtMaSach.getText(),
this.txtTenSach.getText(),
this.txtTacGia.getText(),this.txtNXB.getText(),

Integer.parseInt(this.txtGiatien.getText()),Integer.parseInt(this.txtSoLu
ong.getText()));
            SachDAL.InsertSach(s);
            UPDATE.LoadData(sqlSach, tbSach);

        }
    }
```

```

    }catch(Exception e) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Có lỗi xảy ra", "Thông báo", 2);
    }
}

```

❖ Xóa thông tin

```

private void btnXoaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    if (this.txtMaSach.getText().length()==0)
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Mã sách không thể trống", "thông báo", 2);
    else if(this.txtMaSach.getText().length()>10)
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Mã sách không được lớn hơn 10 ký tự", "thông báo", 2);
    else {
        if(sachdata.DeleteSach(this.txtMaSach.getText())) {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "Bạn đã xóa thành công", "Thông báo", 1);
        }
        else JOptionPane.showMessageDialog(null, "Có lỗi xảy ra", "Thông báo", 2);
    }
}

```

❖ Sửa thông tin

```

private void
btnSuaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    if (this.txtMaSach.getText().length()==0)
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Mã sách không thể trống", "thông báo", 2);
    else if(this.txtMaSach.getText().length()>10)
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Mã sách không được lớn hơn 10 ký tự", "thông báo", 2);
}

```

```

        else {
            Sach s = new Sach(this.txtMaSach.getText(),
            this.txtTenSach.getText(),
            this.txtTacGia.getText(),this.txtNXB.getText(),

            Integer.parseInt(this.txtGiatien.getText()),Integer.parseInt(this.txt
            SoLuong.getText()));
            if(sachdata.UpdateSach(s)) {
                JOptionPane.showMessageDialog(null, "B?n đã s?a
                thành công", "Thông báo", 1);
            }
            else JOptionPane.showMessageDialog(null, "Có l?i x?y
            ra", "Thông báo", 2);
        }
    }
}

```