**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**



**KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN VÀ VIỄN THÁM**



**ĐỒ ÁN**

**HỌC PHẦN: LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG**

**TÊN ĐỀ TÀI**

**Quản lý Sách**

Sinh viên thực hiện - MSSV:

**1.VÕ QUỐC BẢO – 1050080128**

**2.trần minh kỳ - 1050080142**

**3**.**NGUYỄN BÌNH MINH QUÂN - 1050080154**

Lớp : **10\_ĐH\_CNTT4**

Khoá **: 10**

***TP. Hồ Chí Minh, tháng 04 năm 2023***

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN VÀ VIỄN THÁM**



**ĐỒ ÁN**

**HỌC PHẦN: LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG**

**TÊN ĐỀ TÀI**

**Quản lý Sách**

Sinh viên thực hiện - MSSV:

**1.VÕ QUỐC BẢO – 1050080128**

**2.trần minh kỳ - 1050080142**

**3**.**NGUYỄN BÌNH MINH QUÂN - 1050080154**

Lớp : **10\_ĐH\_CNTT4**

Khoá **: 10**

***TP. Hồ Chí Minh, tháng 04 năm 2022***

[1 PHÁT BIỂU BÀI TOÁN: 1](#_Toc131372612)

[2 XÁC ĐỊNH CÁC LỚP CỦA BÀI TOÁN: 2](#_Toc131372613)

[2.1 Class Sách 2](#_Toc131372614)

[2.2 Class Sách Giáo Khoa Kế Thừa class Sách 2](#_Toc131372615)

[2.3 Class Sách Khoa Học Kế Thừa class Sách 2](#_Toc131372616)

[2.4 Class Sách Lịch Sử Kế Thừa class Sách 2](#_Toc131372617)

[2.5 Class Sách Tâm Lý Kế Thừa class Sách 2](#_Toc131372618)

[2.6 Class Truyện Tranh Kế Thừa class Sách 3](#_Toc131372619)

[2.7 Hàm Main 3](#_Toc131372620)

[2.8 UML 3](#_Toc131372621)

[3 MÔ TẢ THUẬT TOÁN THAO TÁC 4](#_Toc131372622)

[3.1 Chi tiết các màn hình thể hiện danh sách dữ liệu 4](#_Toc131372623)

[4 CÀI ĐẶT BÀI TOÁN 5](#_Toc131372624)

[4.1 Class Sách 5](#_Toc131372625)

[4.2 Class Sách Giáo Khoa 6](#_Toc131372626)

[4.3 Class Sách Khoa Học 8](#_Toc131372627)

[4.4 Class Sách Lịch Sử 9](#_Toc131372628)

[4.5 Class Sách Tâm Lý 10](#_Toc131372629)

[4.6 Class Truyện Tranh 11](#_Toc131372630)

[4.7 Hàm Main 11](#_Toc131372631)

[5 KIỂM TRA LẬP BỘ TEST 17](#_Toc131372632)

[5.1 Dữ liệu 17](#_Toc131372633)

[Sách Giáo Khoa 17](#_Toc131372634)

[Sách Khoa Học 17](#_Toc131372635)

[Sách Lịch Sử 17](#_Toc131372636)

[Sách Tâm Lý 17](#_Toc131372637)

[Truyện Tranh 17](#_Toc131372638)

[5.2 Nhập thông tin 18](#_Toc131372639)

Sách Giáo Khoa…………………………………………………………………... 18

Sách Khoa Học………………………………………………………………….... 19

Sách Lịch Sử…………………………………………………………………....... 19

Sách tâm Lý…………………………………………………………………......... 19

Truyện Tranh…………………………………………………………………........19

[5.3 Hiện ra danh sách kết quả……………………………………………………...20](#_Toc131372640)

# PHÁT BIỂU BÀI TOÁN:

Quản lý sách là một vấn đề tài rất hấp dẫn và cũng rất quan trọng trong thời đại ngày nay, khi mà công nghệ đang phát triển mạnh mẽ và số lượng tài liệu, sách, báo, tạp chí, luận văn và nghiên cứu khoa học tăng lên một cách nhanh chóng. Việc quản lý sách là rất cần thiết trong các thư viện, trường học, cơ quan, doanh nghiệp và các tổ chức khác. Để quản lý số lượng sách lớn này, chúng ta cần một phần mềm hỗ trợ đáng tin cậy và tiện lợi.

Trong quá trình phát triển phần mềm quản lý sách, sẽ tập trung vào các tính năng cơ bản như nhập thông tin sách, quản lý số lượng sách, đơn giá, nhà xuất bản, tình trạng sách, thuế,...

# XÁC ĐỊNH CÁC LỚP CỦA BÀI TOÁN:

## Class Sách

 Thuộc tính: String maSach, nhaXuatban, int soLuong, double donGia

 phương thức:

 Constructor: Hàm tạo có đối số và hàm tạo không đối số

 Getter, Setter: Phương thức get, set cho các thuộc tính kiểu private

 nhapSach(): nhập thông tin các thuộc tính

 toString(): Hiện ra các thông tin

## Class Sách Giáo Khoa Kế Thừa class Sách

 Thuộc tính: String tinhTrang, int soThutu,double thanhTien

 Phương thức:

 tinhTrangSach(int x) : chọn tình trạng sách

 Nhập: override nhapSach() ở class Sách

 Hiện: override toString() ở class Sách, hiện thông tin sách giáo khoa

Và số thứ tự, tiền sách

 Getter, Setter: Phương thức get, set cho các thuộc tính kiểu private

## Class Sách Khoa Học Kế Thừa class Sách

 Thuộc tính: double thanhTien,thueSachKh

 Phương thức:

 Nhập: override nhapSach() ở class Sách

 Hiện: override toString() ở class Sách, hiện thông tin sách Thuê và tiền

 Getter, Setter: Phương thức get, set cho các thuộc tính kiểu private

## Class Sách Lịch Sử Kế Thừa class Sách

 Thuộc tính: double thanhTien,thueSachls

 Phương thức:

 Nhập: override nhap() ở class Sách

 Hiện: override toString() ở class Sách, hiện thông tin sách Thuế

 Getter, Setter: Phương thức get, set cho các thuộc tính kiểu private

## Class Sách Tâm Lý Kế Thừa class Sách

 Thuộc tính: double thanhTien,thueSachtl

 Phương thức:

 Nhập: override nhap() ở class Sách

 Hiện: override toString() ở class Sách, hiện thông tin tiền Thuế

 Getter, Setter: Phương thức get, set cho các thuộc tính kiểu private

## Class Truyện Tranh Kế Thừa class Sách

 Thuộc tính: double thanhTien,thuetruyentranh

 Phương thức:

 Nhập: override nhapSach() ở class Sách

 Hiện: override toString() ở class Sách, hiện thông tin tiền Thuế

 Getter, Setter: Phương thức get, set cho các thuộc tính kiểu private

## Hàm Main

 Thuộc tính:

ArrayList<SachGiaoKhoa> arrSachGiaoKhoa

ArrayList<SachKhoaHoc> arrSachKhoaHoc

ArrayList<SachLichSu> arrSachLichSu

ArrayList<SachTamLy> arrSachTamLy

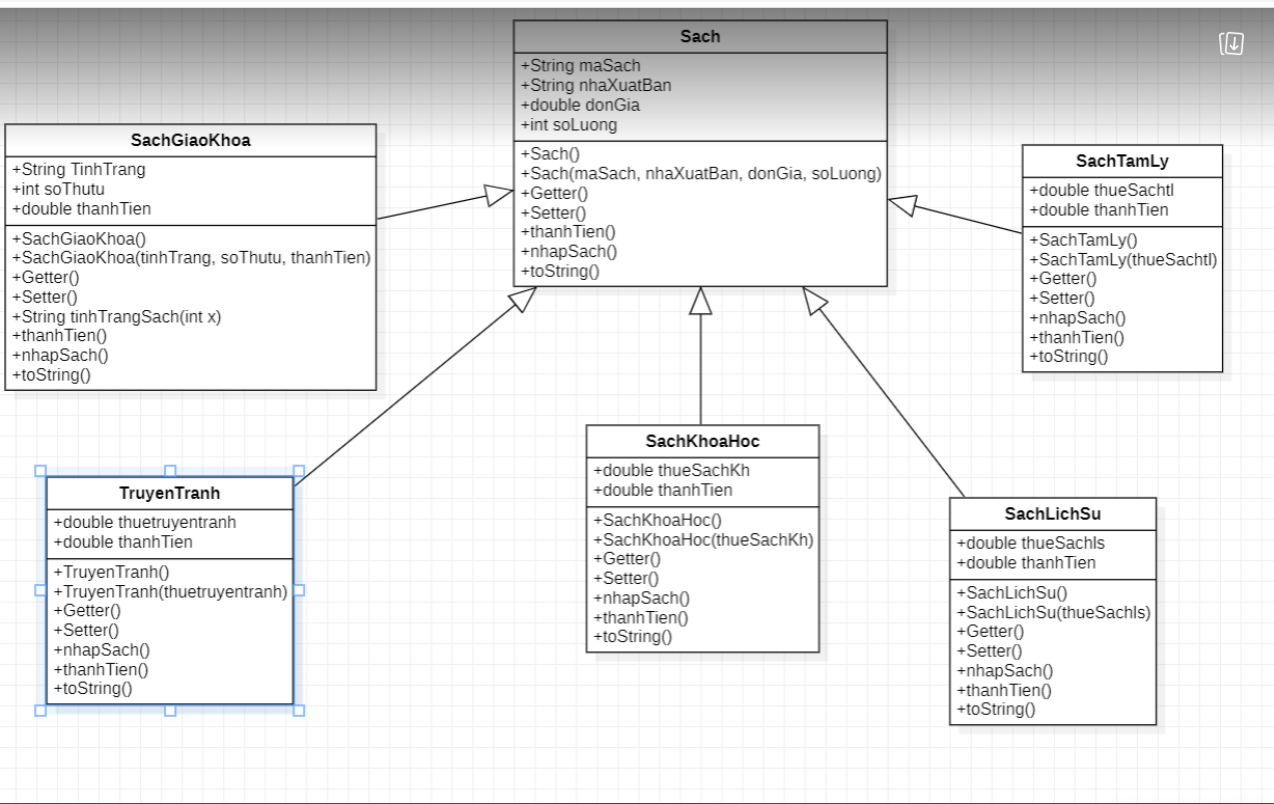
ArrayList<TruyenTranh> arrTruyenTranh

int soSachGiaoKhoa, soSachKhoaHoc, soSachLichSu, soSachTamLy, soTruyenTranh;

double tongTienSachGiaoKhoa ,tongTienSachKhoaHoc ,tongTienSachLichSu ,tongTienSachTamLy ,tongTienTruyenTranh ,tongDonGiaSachTamLy ,tongDonGiaTruyenTranh ,tongDonGiaSachKhoaHoc ,tongDonGiaSachLichSu ,tongDonGiaSachGiaoKhoa ,trungBinhCongDonGiaSachKH ,trungBinhCongDonGiaSachLS ,trungBinhCongDonGiaSachGK ,trungBinhCongDonGiaSachTL ,trungBinhCongDonGiaTT

 Phương thức:

## UML



# MÔ TẢ THUẬT TOÁN THAO TÁC

## Chi tiết các màn hình thể hiện danh sách dữ liệu

+ Trong ArrayList đã nhập, hiện ra những thông tin của từng loại sách

# CÀI ĐẶT BÀI TOÁN

## Class Sách

package src.Doan;

import java.util.Scanner;

public class Sach {

private String maSach, nhaXuatBan;

private double donGia;

private int soLuong;

Scanner scanner = new Scanner(System.in);

public Sach() {

super();

}

public Sach(String maSach, String nhaXuatBan, double donGia, int soLuong) {

super();

this.maSach = maSach;

this.nhaXuatBan = nhaXuatBan;

this.donGia = donGia;

this.soLuong = soLuong;

}

public String getMaSach() {

return maSach;

}

public void setMaSach(String maSach) {

this.maSach = maSach;

}

public String getNhaXuatBan() {

return nhaXuatBan;

}

public void setNhaXuatBan(String nhaXuatBan) {

this.nhaXuatBan = nhaXuatBan;

}

public double getDonGia() {

return donGia;

}

public void setDonGia(double donGia) {

this.donGia = donGia;

}

public int getSoLuong() {

return soLuong;

}

public void setSoLuong(int soLuong) {

this.soLuong = soLuong;

}

public void nhapSach() {

System.out.print("Nhap ma sach: ");

maSach = scanner.nextLine();

System.out.print("Nhap ten nha xuat ban: ");

nhaXuatBan = scanner.nextLine();

System.out.print("Nhap don gia: ");

donGia = scanner.nextDouble();

System.out.print("Nhap so luong: ");

soLuong = scanner.nextInt();

}

@Override

public String toString() {

return "Ma sach: " + this.maSach + ", ten nha xuat ban: " + this.nhaXuatBan + ", don gia: " +

this.donGia + ", so luong: " + this.soLuong;

}

public Scanner getScanner() {

return scanner;

}

public void setScanner(Scanner scanner) {

this.scanner = scanner;

}

}

## Class Sách Giáo Khoa

package src.Doan;

public class SachGiaoKhoa extends Sach {

private String tinhTrang;

private int soThutu;

private double thanhTien;

public SachGiaoKhoa() {

super();

}

public SachGiaoKhoa(String tinhTrang, int soThutu,double thanhTien) {

super();

this.tinhTrang = tinhTrang;

this.soThutu = soThutu;

this.thanhTien = thanhTien;

}

public String getTinhTrang() {

return tinhTrang;

}

public void setTinhTrang(String tinhTrang) {

this.tinhTrang = tinhTrang;

}

public int getNumber() {

return soThutu;

}

public void setNumber(int number) {

this.soThutu = number;

}

public double getThanhTien() {

return thanhTien;

}

public void setThanhTien(double thanhTien) {

this.thanhTien = thanhTien;

}

public String tinhTrangSach(int x) {

switch (soThutu) {

case 0:

tinhTrang = "old";

break;

case 1:

tinhTrang = "new";

break;

default:

break;

}

return tinhTrang;

}

public void nhapSach() {

super.nhapSach();

System.out.print("Nhap tinh trang sach (0 - old/ 1 - new): ");

soThutu = scanner.nextInt();

}

public String toString() {

return super.toString() + ", tinh trang sach: " + this.tinhTrangSach(soThutu);

}

}

## Class Sách Khoa Học

package src.Doan;

public class SachKhoaHoc extends Sach {

private double thueSachKh, thanhTien;

public SachKhoaHoc() {

super();

}

public SachKhoaHoc(double thueSachKh) {

super();

this.thueSachKh = thueSachKh;

}

public double getThueSachKh() {

return thueSachKh;

}

public void setThueSachKh(double thueSachKh) {

this.thueSachKh = thueSachKh;

}

public double getThanhTien() {

return thanhTien;

}

public void setThanhTien(double thanhTien) {

this.thanhTien = thanhTien;

}

public void nhapSach() {

super.nhapSach();

System.out.print("Nhap thue sach khoa hoc: ");

thueSachKh = scanner.nextDouble();

}

@Override

public String toString() {

return super.toString() + ", thueSachKh: " + this.thueSachKh;

}

}

## Class Sách Lịch Sử

package src.Doan;

public class SachLichSu extends Sach {

private double thueSachls, thanhTien;

public SachLichSu() {

super();

}

public SachLichSu(double thueSachls) {

super();

this.thueSachls = thueSachls;

}

public double getThueSachLs() {

return thueSachls;

}

public void setThueSachLs(double thueSachls) {

this.thueSachls = thueSachls;

}

public double getThanhTien() {

return thanhTien;

}

public void setThanhTien(double thanhTien) {

this.thanhTien = thanhTien;

}

public void nhapSach() {

super.nhapSach();

System.out.print("Nhap thue sach lich su: ");

thueSachls = scanner.nextDouble();

}

@Override

public String toString() {

return super.toString() + ", thueSachLs: " + this.thueSachls;

}

}

## Class Sách Tâm Lý

package src.Doan;

public class SachTamLy extends Sach {

private double thueSachtl, thanhTien;

public SachTamLy() {

super();

}

public SachTamLy(double thueSachtl) {

super();

this.thueSachtl = thueSachtl;

}

public double getThueSachLs() {

return thueSachtl;

}

public void setThueSachtl(double thueSachtl) {

this.thueSachtl = thueSachtl;

}

public double getThanhTien() {

return thanhTien;

}

public void setThanhTien(double thanhTien) {

this.thanhTien = thanhTien;

}

public void nhapSach() {

super.nhapSach();

System.out.print("Nhap thue sach tam ly: ");

thueSachtl = scanner.nextDouble();

}

@Override

public String toString() {

return super.toString() + ", thueSachtl: " + this.thueSachtl;

}

public double getThuesachtl() {

return 0;

}

}

## Class Truyện Tranh

package src.Doan;

public class TruyenTranh extends Sach {

private double thuetruyentranh, thanhTien;

public TruyenTranh() {

super();

}

public TruyenTranh(double thuetruyentranh) {

super();

this.thuetruyentranh = thuetruyentranh;

}

public double getThuetruyentranh() {

return thuetruyentranh;

}

public void setThuetruyentranh(double thuetruyentranh) {

this.thuetruyentranh = thuetruyentranh;

}

public double getThanhTien() {

return thanhTien;

}

public void setThanhTien(double thanhTien) {

this.thanhTien = thanhTien;

}

public void nhapSach() {

super.nhapSach();

System.out.print("Nhap thue truyen tranh: ");

thuetruyentranh = scanner.nextDouble();

}

@Override

public String toString() {

return super.toString() + ", thuetruyentranh: " + this.thuetruyentranh;

}

}

## Hàm Main

package src.Doan;

import java.util.ArrayList;

import java.util.Collection;

import java.util.Scanner;

public class Main {

    static Scanner sc = new Scanner(System.in);

    public static void main(String[] args) {

        System.out.println("------------------------- MENU QUAN LY KHO SACH -------------------------");

            System.out.println("1.------------------------- Sach giao khoa --------------------------");

            System.out.println("2.------------------------- Sach khoa hoc ---------------------------");

            System.out.println("3.------------------------- Sach lich su ----------------------------");

            System.out.println("4.------------------------- Sach tam ly -----------------------------");

            System.out.println("5.------------------------- Truyen tranh ----------------------------");

            System.out.println("0.------------------------- Thoat chuong trinh ----------------------");

            System.out.print("Chon loai sach: ");

            int choice = sc.nextInt();

            Scanner scanner = new Scanner(System.in);

            switch (choice) {

                case 1:

                ArrayList<SachGiaoKhoa> arrSachGiaoKhoa = new ArrayList<>();

                int soSachGiaoKhoa;

                double tongTienSachGiaoKhoa = 0,tongDonGiaSachGiaoKhoa = 0, trungBinhCongDonGiaSachGK = 0;

                System.out.print("Nhap so sach  giao khoa: ");

                soSachGiaoKhoa = scanner.nextInt();

                System.out.println("NHAP THONG TIN SACH GIAO KHOA");

                for (int i = 0; i < soSachGiaoKhoa; i++) {

                    System.out.println("NHAP THONG TIN QUYEN SACH THU " + (i + 1));

                    SachGiaoKhoa sachGiaoKhoa = new SachGiaoKhoa();

                    sachGiaoKhoa.nhapSach();

                    arrSachGiaoKhoa.add(sachGiaoKhoa);

                }

                for (int i = 0; i < arrSachGiaoKhoa.size(); i++) {

                    if (arrSachGiaoKhoa.get(i).getNumber() == 0) {

                        tongTienSachGiaoKhoa += arrSachGiaoKhoa.get(i).getSoLuong() \*

                            arrSachGiaoKhoa.get(i).getDonGia() \* 50 / 100;

                    } else if (arrSachGiaoKhoa.get(i).getNumber() == 1) {

                        tongTienSachGiaoKhoa += arrSachGiaoKhoa.get(i).getSoLuong() \*

                            arrSachGiaoKhoa.get(i).getDonGia();

                    }

                }

                System.out.println("Tong tien sach giao khoa = " + tongTienSachGiaoKhoa);

                System.out.println("-----Thong tin sach giao khoa-----");

                for (int i = 0; i < arrSachGiaoKhoa.size(); i++) {

                    System.out.println(arrSachGiaoKhoa.get(i).toString());

                }

                System.out.println("---Trung binh cong đon gia cac sach giao khoa---");

                for (int i = 0; i < arrSachGiaoKhoa.size(); i++) {

                    tongDonGiaSachGiaoKhoa += arrSachGiaoKhoa.get(i).getDonGia();

                    trungBinhCongDonGiaSachGK = tongDonGiaSachGiaoKhoa / arrSachGiaoKhoa.size();

                }

                System.out.println("Trung binh cong don gia cac sach giao khoa = " + trungBinhCongDonGiaSachGK);

                // --------------------0-----------------Thong tin nha xuat ban cua cac loai sach

                //--1

                System.out.println("---Cac sach giao khoa cua nha xuat ban X---");

                for (int i = 0; i < arrSachGiaoKhoa.size(); i++) {

                    if (arrSachGiaoKhoa.get(i).getNhaXuatBan().equalsIgnoreCase("X")) {

                        System.out.println(arrSachGiaoKhoa.get(i).toString());

                    }

                }

                break;

                case 2:

                int soSachKhoaHoc;

                double tongTienSachKhoaHoc = 0, tongDonGiaSachKhoaHoc = 0,trungBinhCongDonGiaSachKH = 0;

                ArrayList<SachKhoaHoc> arrSachKhoaHoc = new ArrayList<>();

                System.out.print("Nhap so sach khoa hoc: ");

                soSachKhoaHoc = scanner.nextInt();

                System.out.println("NHAP THONG TIN SACH KHOA HOC");

                for (int i = 0; i < soSachKhoaHoc; i++) {

                    System.out.println("NHAP THONG TIN QUYE SACH THU " + (i + 1));

                    SachKhoaHoc sachKH = new SachKhoaHoc();

                    sachKH.nhapSach();

                    arrSachKhoaHoc.add(sachKH);

                }

                for (int i = 0; i < arrSachKhoaHoc.size(); i++) {

                    tongTienSachKhoaHoc += arrSachKhoaHoc.get(i).getSoLuong() \*

                        arrSachKhoaHoc.get(i).getDonGia() + arrSachKhoaHoc.get(i).getThueSachKh();

                }

                System.out.println("Tong tien sach khoa hoc = " + tongTienSachKhoaHoc);

                System.out.println("-----Thong tin sach khoa hoc-----");

                for (int i = 0; i < arrSachKhoaHoc.size(); i++) {

                    System.out.println(arrSachKhoaHoc.get(i).toString());

                }

                System.out.println("---Trung binh cong đon gia cac sach khoa hoc---");

                for (int i = 0; i < arrSachKhoaHoc.size(); i++) {

                    tongDonGiaSachKhoaHoc += arrSachKhoaHoc.get(i).getDonGia();

                    trungBinhCongDonGiaSachKH = tongDonGiaSachKhoaHoc / arrSachKhoaHoc.size();

                }

                System.out.println("Trung binh cong don gia cac sach khoa hoc = " + trungBinhCongDonGiaSachKH);

                System.out.println("---Cac sach khoa hoc cua nha xuat ban X---");

                for (int i = 0; i < arrSachKhoaHoc.size(); i++) {

                    if (arrSachKhoaHoc.get(i).getNhaXuatBan().equalsIgnoreCase("X")) {

                        System.out.println(arrSachKhoaHoc.get(i).toString());

                    }

                }

                    break;

                case 3:

                double tongTienSachLichSu = 0,tongDonGiaSachLichSu = 0,trungBinhCongDonGiaSachLS = 0;

                int soSachLichSu;

                ArrayList<SachLichSu> arrSachLichSu = new ArrayList<>();

                System.out.print("Nhap so sach lich su: ");

                soSachLichSu = scanner.nextInt();

                System.out.println("NHAP THONG TIN SACH LICH SU");

                for (int i = 0; i < soSachLichSu; i++) {

                    System.out.println("NHAP THONG TIN QUYEN SACH THU " + (i + 1));

                    SachLichSu sachLS = new SachLichSu();

                    sachLS.nhapSach();

                    arrSachLichSu.add(sachLS);

                }

                for (int i = 0; i < arrSachLichSu.size(); i++) {

                    tongTienSachLichSu += arrSachLichSu.get(i).getSoLuong() \*

                        arrSachLichSu.get(i).getDonGia() + arrSachLichSu.get(i).getThueSachLs();

                }

                System.out.println("Tong tien sach lich su = " + tongTienSachLichSu);

                System.out.println("-----Thong tin sach lich su-----");

                for (int i = 0; i < arrSachLichSu.size(); i++) {

                    System.out.println(arrSachLichSu.get(i).toString());

                }

                System.out.println("---Trung binh cong đon gia cac sach lich su---");

                for (int i = 0; i < arrSachLichSu.size(); i++) {

                    tongDonGiaSachLichSu += arrSachLichSu.get(i).getDonGia();

                    trungBinhCongDonGiaSachLS = tongDonGiaSachLichSu / arrSachLichSu.size();

                }

                System.out.println("Trung binh cong don gia cac sach lich su = " + trungBinhCongDonGiaSachLS);

                System.out.println("---Cac sach lich su cua nha xuat ban X---");

                for (int i = 0; i < arrSachLichSu.size(); i++) {

                    if (arrSachLichSu.get(i).getNhaXuatBan().equalsIgnoreCase("X")) {

                        System.out.println(arrSachLichSu.get(i).toString());

                    }

                }

                    break;

                case 4:

                double tongTienSachTamLy = 0,tongDonGiaSachTamLy = 0,trungBinhCongDonGiaSachTL = 0;

                int soSachTamLy;

                ArrayList<SachTamLy> arrSachTamLy = new ArrayList<>();

                System.out.print("Nhap so sach tam ly: ");

                soSachTamLy = scanner.nextInt();

                System.out.println("NHAP THONG TIN SACH TAM LY");

                for (int i = 0; i < soSachTamLy; i++) {

                    System.out.println("NHAP THONG TIN QUYEN SACH THU " + (i + 1));

                    SachTamLy sachTL = new SachTamLy();

                    sachTL.nhapSach();

                    arrSachTamLy.add(sachTL);

                }

                for (int i = 0; i < arrSachTamLy.size(); i++) {

                    tongTienSachTamLy += arrSachTamLy.get(i).getSoLuong() \*

                        arrSachTamLy.get(i).getDonGia() + arrSachTamLy.get(i).getThuesachtl();

                }

                System.out.println("Tong tien sach tam ly = " + tongTienSachTamLy);

                System.out.println("-----Thong tin sach tam ly-----");

                for (int i = 0; i < arrSachTamLy.size(); i++) {

                    System.out.println(arrSachTamLy.get(i).toString());

                }

                System.out.println("---Trung binh cong đon gia cac sach tam ly---");

                for (int i = 0; i < arrSachTamLy.size(); i++) {

                    tongDonGiaSachTamLy += arrSachTamLy.get(i).getDonGia();

                    trungBinhCongDonGiaSachTL = tongDonGiaSachTamLy / arrSachTamLy.size();

                }

                System.out.println("Trung binh cong don gia cac sach tam ly= " + trungBinhCongDonGiaSachTL);

                System.out.println("---Cac sach tam ly cua nha xuat ban X---");

                for (int i = 0; i < arrSachTamLy.size(); i++) {

                    if (arrSachTamLy.get(i).getNhaXuatBan().equalsIgnoreCase("X")) {

                        System.out.println(arrSachTamLy.get(i).toString());

                    }

                }

                    break;

                case 5:

                double tongTienTruyenTranh = 0, tongDonGiaTruyenTranh = 0,trungBinhCongDonGiaTT = 0;

                int  soTruyenTranh;

                ArrayList<TruyenTranh> arrTruyenTranh = new ArrayList<>();

                System.out.println("Nhap so truyen tranh: ");

                soTruyenTranh = scanner.nextInt();

                System.out.println("NHAP THONG TIN TRUYEN TRANH");

                for (int i = 0; i < soTruyenTranh; i++) {

                    System.out.println("NHAP THONG TIN QUYEN TRUYEN TRANH THU " + (i + 1));

                    TruyenTranh truyentranh = new TruyenTranh();

                    truyentranh.nhapSach();

                    arrTruyenTranh.add(truyentranh);

                }

                for (int i = 0; i < arrTruyenTranh.size(); i++) {

                    tongTienTruyenTranh += arrTruyenTranh.get(i).getSoLuong() \*

                        arrTruyenTranh.get(i).getDonGia() + arrTruyenTranh.get(i).getThuetruyentranh();

                }

                System.out.println("Tong tien truyen tranh = " + tongTienTruyenTranh);

                System.out.println("-----Thong tin truyen tranh-----");

                for (int i = 0; i < arrTruyenTranh.size(); i++) {

                    System.out.println(arrTruyenTranh.get(i).toString());

                }

                System.out.println("---Trung binh cong đon gia cac truyen tranh---");

                for (int i = 0; i < arrTruyenTranh.size(); i++) {

                    tongDonGiaTruyenTranh += arrTruyenTranh.get(i).getDonGia();

                    trungBinhCongDonGiaTT = tongDonGiaTruyenTranh / arrTruyenTranh.size();

                }

                System.out.println("Trung binh cong don gia cac truyen tranh= " + trungBinhCongDonGiaTT);

                System.out.println("---Cac truyen tranh cua nha xuat ban X---");

                for (int i = 0; i < arrTruyenTranh.size(); i++) {

                    if (arrTruyenTranh.get(i).getNhaXuatBan().equalsIgnoreCase("X")) {

                        System.out.println(arrTruyenTranh.get(i).toString());

                    }

                }

                     break;

                case 0:

                    System.out.println("Chuong trinh ket thuc!");

                    System.exit(0);

                    break;

                default:

                    System.out.println("Chuc nang khong hop le. Vui long chon lai.");

                    break;

            }

        }

    }

# KIỂM TRA LẬP BỘ TEST

## Dữ liệu

## Sách Giáo Khoa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số quyển : 2 | Mã sách | Tên NXB | Đơn giá | Số lượng | Tình Trạng |
| Quyển thứ 1 | 011 | Giáo dục | 10.000 | 2 | Mới |
| Quyển thứ 2 | 012 | Kim Đồng | 15.000 | 2 | Mới |

## Sách Khoa Học

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số quyển : 2 | Mã sách | Tên NXB | Đơn giá | Số lượng | Thuế |
| Quyển thứ 1 | 013 | Kim Đồng | 12.000 | 2 | 500 |
| Quyển thứ 2 | 012 | Giáo Dục | 13.000 | 2 | 500 |

## Sách Lịch Sử

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số quyển : 2 | Mã sách | Tên NXB | Đơn giá | Số lượng | Thuế |
| Quyển thứ 1 | 014 | Giáo Dục | 10.000 | 1 | 300 |
| Quyển thứ 2 | 014 | Giáo Dục | 12.000 | 1 | 300 |

## Sách Tâm Lý

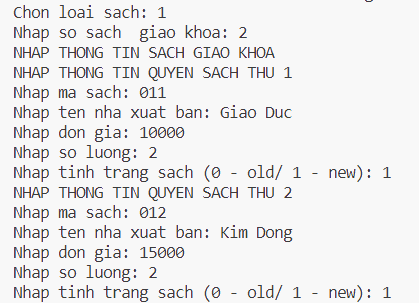
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số quyển : 1 | Mã sách | Tên NXB | Đơn giá | Số lượng | Thuế |
| Quyển thứ 1 | 015 | Văn Hóa | 20.000 | 1 | 500 |

## Truyện Tranh

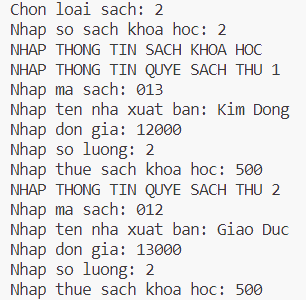
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số quyển : 2 | Mã sách | Tên NXB | Đơn giá | Số lượng | Thuế |
| Quyển thứ 1 | 016 | Kim Đồng | 15.000 | 1 | 600 |
| Quyển thứ 2 | 016 | Kim Đồng | 16.000 | 1 | 600 |

## Nhập thông tin

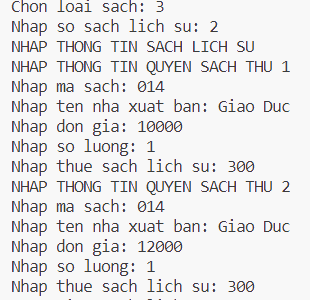
5.2.1. Sách giáo khoa



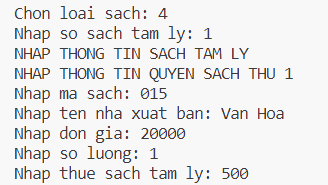
5.2.2. Sách khoa học



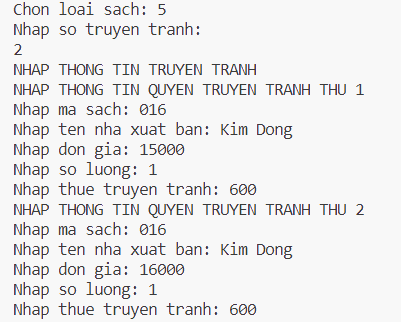
5.2.3. Sách lịch sử



5.2.4. Sách tâm lý

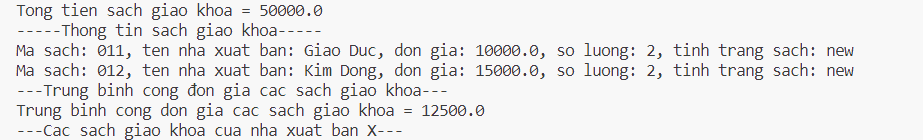


5.2.5. Truyện tranh

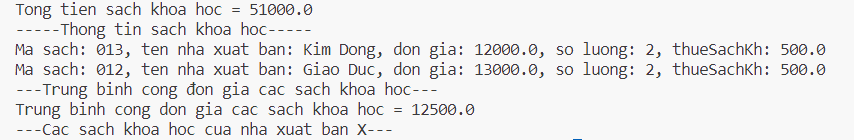


## Hiện ra danh sách kết quả

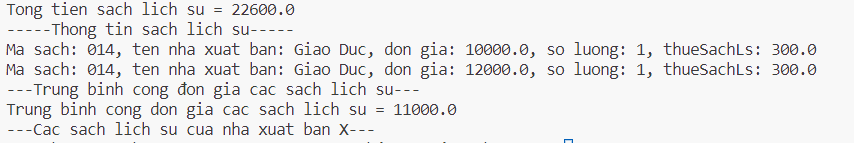
5.3.1. Sách giáo khoa



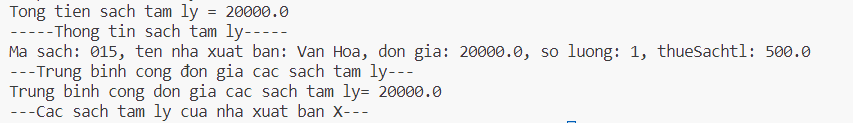
5.3.2. Sách khoa học



5.3.3. Sách lịch sử



5.3.4. Sách tâm lý



5.3.5. Truyện tranh

