**KHO MÁY TÍNH**

1. **GIỚI HIỆU**
2. Lý do chọn đề tài.

Trước khi có công nghệ thông tin với việc quản lý kho đều qua các trang giấy và sách vở, làm cho việc quản lý vô cùng khó khăn, dể sai sót và cần rất nhiều nhân lực.

Cho đến hiện nay sự phát triển của công nghệ thông tin đã làm cho việc quản lý kho rất dể dàng qua mỗi lần nhấn và nhập.

1. Phạm vi dự án.

Xây dựng dự án cơ bản với các thao tác xem dữ liệu, tìm kiếm, thêm, xóa và cập nhật dữ liệu.

1. UML

**Ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất** (*Unified Modeling Language*, viết tắt thành **UML**) là một [ngôn ngữ mô hình](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Ng%C3%B4n_ng%E1%BB%AF_m%C3%B4_h%C3%ACnh_(tin_h%E1%BB%8Dc)&action=edit&redlink=1) gồm các ký hiệu đồ họa mà các [phương pháp hướng đối tượng](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Ph%C6%B0%C6%A1ng_ph%C3%A1p_h%C6%B0%E1%BB%9Bng_%C4%91%E1%BB%91i_t%C6%B0%E1%BB%A3ng&action=edit&redlink=1) sử dụng để thiết kế các hệ thống thông tin một cách nhanh chóng.

1. Netbeans, VSC

**NetBeans** là một [môi trường phát triển tích hợp](https://vi.wikipedia.org/wiki/M%C3%B4i_tr%C6%B0%E1%BB%9Dng_ph%C3%A1t_tri%E1%BB%83n_t%C3%ADch_h%E1%BB%A3p) (IDE) cho [Java](https://vi.wikipedia.org/wiki/Java_(ng%C3%B4n_ng%E1%BB%AF_l%E1%BA%ADp_tr%C3%ACnh)). NetBeans cho phép các ứng dụng được phát triển từ một tập hợp các thành phần phần mềm được gọi là *modules*.

Nhưng dự án ở đây được xây dựng bằng Visual Studio Code

**Visual Studio Code** là một [trình soạn thảo mã nguồn](https://vi.wikipedia.org/wiki/Tr%C3%ACnh_so%E1%BA%A1n_th%E1%BA%A3o_m%C3%A3_ngu%E1%BB%93n) được phát triển bởi [Microsoft](https://vi.wikipedia.org/wiki/Microsoft). Nó hỗ trợ chức năng debug, đi kèm với [Git](https://vi.wikipedia.org/wiki/Git_(ph%E1%BA%A7n_m%E1%BB%81m)), có chức năng nổi bật cú pháp ([syntax highlighting](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Syntax_highlighting&action=edit&redlink=1)), tự hoàn thành mã thông minh, [snippets](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Snippets&action=edit&redlink=1), và [cải tiến mã nguồn](https://vi.wikipedia.org/wiki/C%E1%BA%A3i_ti%E1%BA%BFn_m%C3%A3_ngu%E1%BB%93n). Nó cũng cho phép tùy chỉnh, do đó, người dùng có thể thay đổi theme, phím tắt, và các tùy chọn khác.

1. Java

**Java** là một [ngôn ngữ lập trình](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ng%C3%B4n_ng%E1%BB%AF_l%E1%BA%ADp_tr%C3%ACnh) [hướng đối tượng](https://vi.wikipedia.org/wiki/L%E1%BA%ADp_tr%C3%ACnh_h%C6%B0%E1%BB%9Bng_%C4%91%E1%BB%91i_t%C6%B0%E1%BB%A3ng), [dựa trên lớp](https://vi.wikipedia.org/wiki/L%E1%BA%ADp_tr%C3%ACnh_d%E1%BB%B1a_tr%C3%AAn_l%E1%BB%9Bp) được thiết kế để có càng ít [phụ thuộc](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=S%E1%BB%B1_ph%E1%BB%A5_thu%E1%BB%99c_(khoa_h%E1%BB%8Dc_m%C3%A1y_t%C3%ADnh)&action=edit&redlink=1) thực thi càng tốt. Nó là ngôn ngữ lập trình có [mục đích chung](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ng%C3%B4n_ng%E1%BB%AF_%C4%91a_n%C4%83ng) cho phép [các nhà phát triển ứng dụng](https://vi.wikipedia.org/wiki/L%E1%BA%ADp_tr%C3%ACnh_vi%C3%AAn) “*viết một lần, chạy ở mọi nơi”*  nghĩa là mã Java [đã biên dịch](https://vi.wikipedia.org/wiki/Tr%C3%ACnh_bi%C3%AAn_d%E1%BB%8Bch) có thể chạy trên tất cả các nền tảng hỗ trợ Java mà không cần biên dịch lại.

1. SQL

**SQL** viết tắt của **Structured Query Language** dịch là *Ngôn ngữ truy vấn mang tính cấu trúc*, là một loại [ngôn ngữ máy tính](https://vi.wikipedia.org/wiki/Ng%C3%B4n_ng%E1%BB%AF_m%C3%A1y) phổ biến để tạo, sửa, và lấy [dữ liệu](https://vi.wikipedia.org/wiki/D%E1%BB%AF_li%E1%BB%87u) từ một [hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ](https://vi.wikipedia.org/wiki/H%E1%BB%87_qu%E1%BA%A3n_tr%E1%BB%8B_c%C6%A1_s%E1%BB%9F_d%E1%BB%AF_li%E1%BB%87u_quan_h%E1%BB%87). Ngôn ngữ này phát triển vượt xa so với mục đích ban đầu là để phục vụ các hệ quản trị cơ sở dữ liệu đối tượng-quan hệ.

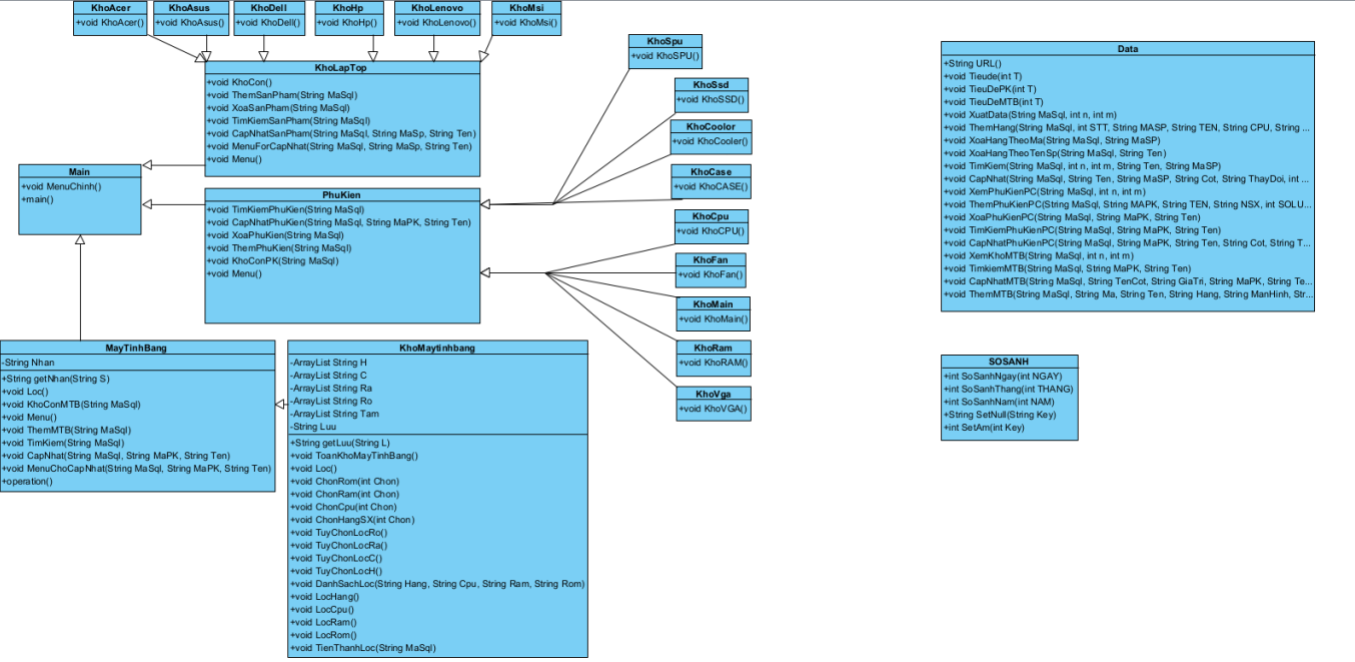
1. **PHÂN TÍCH**
2. Yêu cầu.

* Dễ sử dụng, dễ hiểu, thao tác dễ dàng.
* Tiết kiệm thời gian.
* Sử lý dữ liệu nhanh nhẹn

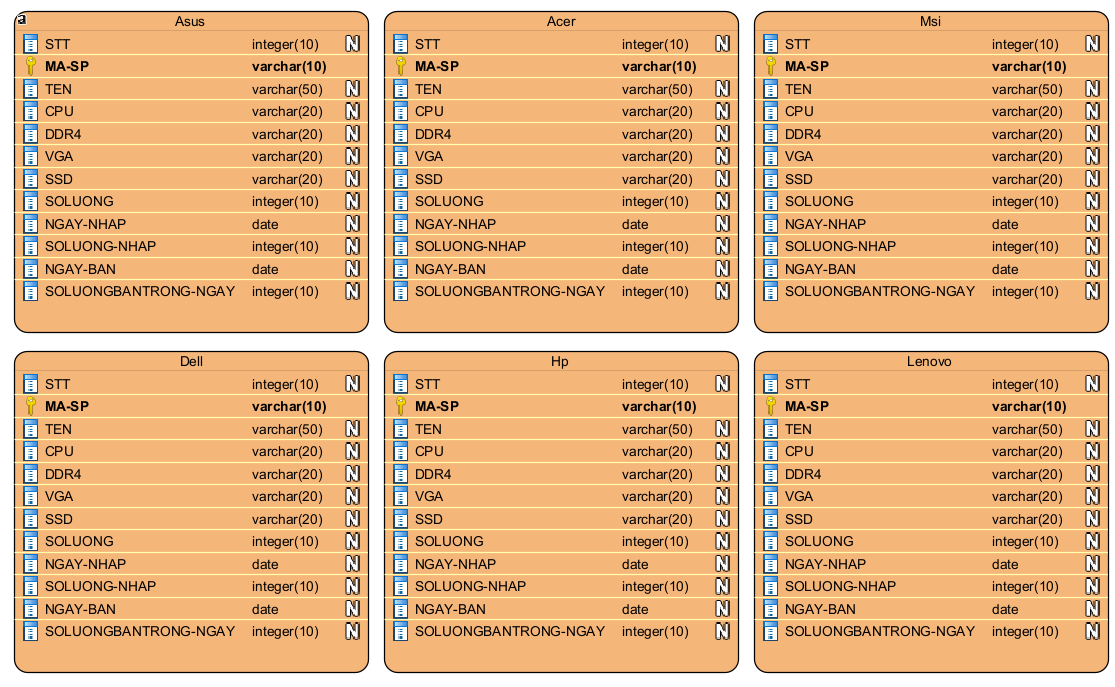
1. Các chức năng.

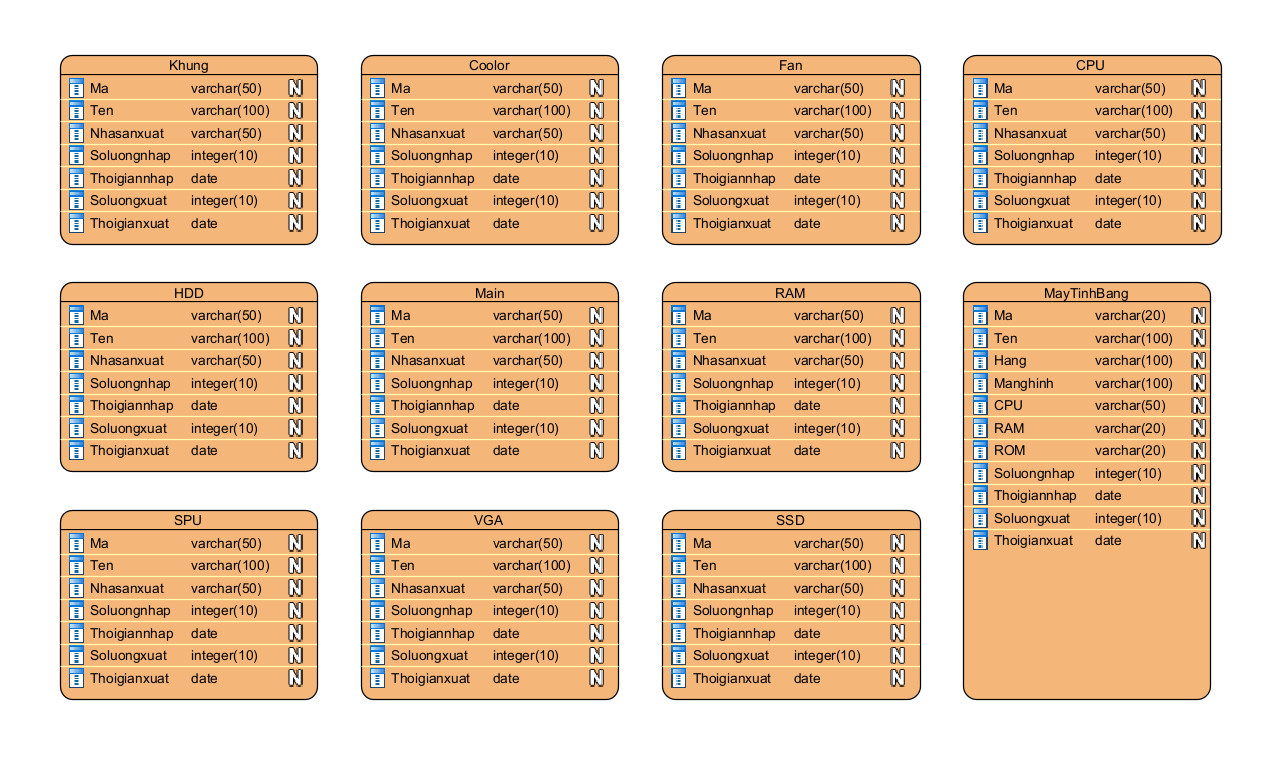
* Xem: Tất cả dữ liệu sẽ được xuất hiện trên màng hình, dễ dàng xem xét và đánh giá.
* Tìm kiếm: Sữ dụng những dữ liệu cần thiết và tạo 2 loại tìm kiếm khác nhau để tránh dữ liệu bị trùng lặp.
* Thêm: Tạo thêm dữ liệu mới.
* Xóa: Loại bỏ những dữ liệu không cần thiết hoặc dư thừa.
* Cập nhật: Thay đổi dữ liệu nếu dữ liệu đó không hợp lý.

1. **THIẾT KẾ**
2. UML



1. ORM





1. **THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH**
2. **KẾT LUẬN**
3. Ưu Điểm.

* Lấy thông tin và sử lý thông tin dễ dàng.
* Thao tác đơn giản.
* Nhanh nhẹn.

1. Nhược điểm.

* Không có bảo mật.
* Không có các thuật toán tính toán và sắp xếp.

1. NỘI DUNG CODE
2. Kholaptop

import java.util.Scanner;

public class KhoLapTop{

public static void KhoCon(String MaSql){

Scanner s = new Scanner(System.in);

Data.XuatData("SELECT \* FROM " + MaSql,8, 3);

System.out.print("\n1 De Xem Them Ngay Nhap Xuat\n"

+ "2 De Them San Pham\n"

+ "3 De Xoa San Pham\n"

+ "4 De Tim San Pham\n"

+ "5 De Ve Menu Chinh\n"

+ "6 De Thoat Chuong Trinh\n"

+ "Chon So Tu 1 - 6: ");

int Chon = s.nextInt();

while(Chon > 6 || Chon < 1){

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : System.out.println("----------Thoi Gian Nhap Xuat----------");

Data.XuatData("SELECT \* FROM " + MaSql,12,9);Menu();break;

case 2 : ThemSanPham(MaSql);break;

case 3 : XoaSanPham(MaSql);break;

case 4 : TimKiemSanPham(MaSql);break;

case 5 : Menu();break;

case 6 : System.exit(Chon);break;

}

}

public static void ThemSanPham(String MaSql){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("----------Them San Pham----------\n"

+ "Nhap STT: ");

int STT = s.nextInt();

STT = SOSANH.SetAm(STT);

System.out.print("Nhap Ma San Pham: ");

String MASP = s.next();

MASP = SOSANH.SetNull(MASP);

System.out.print("Nhap Ten San Pham: ");

String TEN = s.next();

TEN += s.nextLine();

TEN = SOSANH.SetNull(TEN);

System.out.print("Nhap CPU: ");

String CPU = s.next();

CPU += s.nextLine();

CPU = SOSANH.SetNull(CPU);

System.out.print("Nhap DDR4: ");

String DDR4 = s.next();

DDR4 = SOSANH.SetNull(DDR4);

System.out.print("Nhap VGA: ");

String VGA = s.next();

VGA += s.nextLine();

VGA = SOSANH.SetNull(VGA);

System.out.print("Nhap SSD: ");

String SSD = s.next();

SSD = SOSANH.SetNull(SSD);

System.out.print("Nhap So Luong: ");

int SOLUONG = s.nextInt();

SOLUONG = SOSANH.SetAm(SOLUONG);

System.out.print("Nhap Ngay Nhap: ");

int NGAYNHAP = s.nextInt();

NGAYNHAP = SOSANH.SoSanhNgay(NGAYNHAP);

System.out.print("Nhap Thang Nhap: ");

int THANGNHAP = s.nextInt();

THANGNHAP = SOSANH.SoSanhThang(THANGNHAP);

System.out.print("Nhap Nam Nhap: ");

int NAMNHAP = s.nextInt();

NAMNHAP = SOSANH.SoSanhNam(NAMNHAP);

System.out.print("Nhap So Luong Nhap: ");

int SOLUONGNHAP = s.nextInt();

SOLUONGNHAP = SOSANH.SetAm(SOLUONGNHAP);

System.out.print("Nhap Ngay Ban: ");

int NGAYBAN = s.nextInt();

SOSANH.SoSanhNgay(NGAYBAN);

System.out.print("Nhap Thang Ban: ");

int THANGBAN = s.nextInt();

SOSANH.SoSanhThang(THANGBAN);

System.out.print("Nhap Nam Ban: ");

int NAMBAN = s.nextInt();

SOSANH.SoSanhNam(NAMBAN);

System.out.print("Nhap So Luong Ban: ");

int SOLUONGBAN = s.nextInt();

SOLUONGBAN = SOSANH.SetAm(SOLUONGBAN);

Data.ThemHang(MaSql, STT, MASP, TEN, CPU, DDR4, VGA, SSD, SOLUONG, NGAYNHAP, THANGNHAP, NAMNHAP, SOLUONGNHAP, NGAYBAN, THANGBAN, NAMBAN, SOLUONGBAN);

}

public static void XoaSanPham(String MaSql){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n----------Xoa San Pham----------\n"

+ "1 Xoa Theo Ma San Pham\n"

+ "2 Xoa Theo Ten San Pham\n"

+ "3 De Ve Menu Chinh\n"

+ "\nChon 1 - 3 De Chon: ");

int Chon = s.nextInt();

while(Chon > 3 || Chon < 1){

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 :

System.out.print("Nhap Ma San Pham: ");

String MaSP = s.next();

Data.XoaHangTheoMa(MaSql, MaSP);

break;

case 2 :

System.out.print("Nhap Ten San Pham: ");

String Ten = s.next();

Ten += s.nextLine();

Data.XoaHangTheoTenSp(MaSql, Ten);

break;

case 3 : Menu();break;

}

}

public static void TimKiemSanPham(String MaSql){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n----------Tim kiem----------\n"

+ "1 De Tim Theo Ten San Pham\n"

+ "2 De Tim Theo Ma San Pham\n"

+ "3 de Ve Menu Chinh\n"

+ "Chon 1 - 3 De Chon: ");

int Chon = s.nextInt();

while(Chon > 3 || Chon < 1){

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 :

System.out.print("\nNhap Ten San Pham: ");

String Ten = s.next();

Ten += s.nextLine();

Data.TimKiem(MaSql, 8, 1, Ten, null);

System.out.print("\n1 Xem Them Thong Tin Nhap Xuat\n2 Cap Nhat San Pham\n3 Ve Menu Chinh\nChon 1 - 3: ");

Chon = s.nextInt();

switch(Chon){

case 1 : Data.TimKiem(MaSql, 12, 9, Ten, null);break;

case 2 : CapNhatSanPham(MaSql, null, Ten);break;

case 3 : Menu();break;

default : break;

}break;

case 2 :

System.out.print("\nNhap Ma San Pham: ");

String MaSp = s.next();

Data.TimKiem(MaSql, 8, 1, null, MaSp);

System.out.print("\n1 Xem Them Thong Tin Nhap Xuat\n2 Cap Nhat San Pham\n3 Ve Menu Chinh\nChon 1 - 3: ");

Chon = s.nextInt();

switch(Chon){

case 1 : Data.TimKiem(MaSql, 12, 9, null, MaSp);break;

case 2 : CapNhatSanPham(MaSql, MaSp, null);break;

case 3 : Menu();break;

default : break;

}break;

case 3 : Menu();break;

}

}

public static void CapNhatSanPham(String MaSql, String MaSp, String Ten){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("----------Cap Nhat San Pham----------\n1 Cap Nhat STT\n2 Cap Nhat Ma San Pham\n3 Cap Nhat Ten San Pham\n4 Cap Nhat CPU\n5 Cap Nhat DDR4\n6 cap Nhat VGA\n7 Cap Nhat SSD\n8 Cap Nhat So Luong\n9 Cap Nhat Ngay Nhap\n10 Cap Nhat So Luong Nhap\n11 Cap Nhat Ngay Ban\n12 Cap Nhat So Luong Ban\n13 Ve Menu Chinh\nChon 1 - 13: ");

int Chon = s.nextInt();

while(Chon < 0 || Chon > 13){

System.out.print("Nhap Sai\nNhap Lai: ");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 :

System.out.print("Cap Nhat STT Thanh: ");

String STT = s.next();

STT = SOSANH.SetNull(STT);

String Cot = "STT";

Data.CapNhat(MaSql, Ten, MaSp, Cot, STT,0,0,0);

MenuForCapNhat(MaSql, MaSp, Ten);

break;

case 2 :

System.out.print("Cap Nhat Ma San Pham Thanh: ");

String MASP = s.next();

MASP = SOSANH.SetNull(MASP);

Cot = "MA-SP";

Data.CapNhat(MaSql, Ten, MaSp, Cot, MASP,0,0,0);

MenuForCapNhat(MaSql, MaSp, Ten);

break;

case 3 :

System.out.print("Cap Nhat Ten San Pham Thanh: ");

String TEN = s.next();TEN += s.nextLine();

TEN = SOSANH.SetNull(TEN);

Cot = "TEN";

Data.CapNhat(MaSql, Ten, MaSp, Cot, TEN,0,0,0);

MenuForCapNhat(MaSql, MaSp, Ten);

break;

case 4 :

System.out.print("Cap Nhat CPU San Pham Thanh: ");

String CPU = s.next();

CPU = SOSANH.SetNull(CPU);

Cot = "CPU";

Data.CapNhat(MaSql, Ten, MaSp, Cot, CPU,0,0,0);

MenuForCapNhat(MaSql, MaSp, Ten);

break;

case 5 :

System.out.print("Cap Nhat DDR4 San Pham Thanh: ");

String DDR4 = s.next();

DDR4 = SOSANH.SetNull(DDR4);

Cot = "DDR4";

Data.CapNhat(MaSql, Ten, MaSp, Cot, DDR4,0,0,0);

MenuForCapNhat(MaSql, MaSp, Ten);

break;

case 6 :

System.out.print("Cap Nhat VGA San Pham Thanh: ");

String VGA = s.next();

VGA = SOSANH.SetNull(VGA);

Cot = "VGA";

Data.CapNhat(MaSql, Ten, MaSp, Cot, VGA,0,0,0);

MenuForCapNhat(MaSql, MaSp, Ten);

break;

case 7 :

System.out.print("Cap Nhat SSD San Pham Thanh: ");

String SSD = s.next();

SSD = SOSANH.SetNull(SSD);

Cot = "SSD";

Data.CapNhat(MaSql, Ten, MaSp, Cot, SSD,0,0,0);

MenuForCapNhat(MaSql, MaSp, Ten);

break;

case 8 :

System.out.print("Cap Nhat So Luong San Pham Thanh: ");

String SoLuong = s.next();

SoLuong = SOSANH.SetNull(SoLuong);

Cot = "SO-LUONG";

Data.CapNhat(MaSql, Ten, MaSp, Cot, SoLuong,0,0,0);

MenuForCapNhat(MaSql, MaSp, Ten);

break;

case 9 :

System.out.print("Cap Nhat Ngay Nhap San Pham Thanh\nNhap Ngay: ");

int Ngay = s.nextInt();

Ngay = SOSANH.SoSanhNgay(Ngay);

System.out.print("\nNhap Thang: ");

int Thang = s.nextInt();

Thang = SOSANH.SoSanhThang(Thang);

System.out.print("\nNhap Nam: ");

int Nam = s.nextInt();

Nam = SOSANH.SoSanhNam(Nam);

Cot = "NGAY-NHAP";

Data.CapNhat(MaSql, Ten, MaSp, Cot, null,Ngay,Thang,Nam);

MenuForCapNhat(MaSql, MaSp, Ten);

break;

case 10 :

System.out.print("Cap Nhat So Luong Nhap San Pham Thanh: ");

SoLuong = s.next();

SoLuong = SOSANH.SetNull(SoLuong);

Cot = "SOLUONG-NHAP";

Data.CapNhat(MaSql, Ten, MaSp, Cot, SoLuong,0,0,0);

MenuForCapNhat(MaSql, MaSp, Ten);

break;

case 11 : System.out.print("Cap Nhat Ngay Ban San Pham Thanh\nNhap Ngay: ");

Ngay = s.nextInt();

Ngay = SOSANH.SoSanhNgay(Ngay);

System.out.print("\nNhap Thang: ");

Thang = s.nextInt();

Thang = SOSANH.SoSanhThang(Thang);

System.out.print("\nNhap Nam: ");

Nam = s.nextInt();

Nam = SOSANH.SoSanhNam(Nam);

Cot = "NGAY-BAN";

Data.CapNhat(MaSql, Ten, MaSp, Cot, null,Ngay,Thang,Nam);

MenuForCapNhat(MaSql, MaSp, Ten);

break;

case 12 :

System.out.print("Cap Nhat So Luong Ban San Pham Thanh: ");

SoLuong = s.next();

SoLuong = SOSANH.SetNull(SoLuong);

Cot = "SOLUONGBANTRONG-NGAY";

Data.CapNhat(MaSql, Ten, MaSp, Cot, SoLuong,0,0,0);

MenuForCapNhat(MaSql, MaSp, Ten);

break;

default : break;

}

}

public static void MenuForCapNhat(String MaSql, String MaSp, String Ten){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n1 Tiep Tuc Cap Nhat\n2 Ve Menu Chinh\nChon 1 - 3: ");

int Chon = s.nextInt();

while(Chon < 0 || Chon > 3){

System.out.print("Nhap Sai\nNhap Lai: ");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : CapNhatSanPham(MaSql, MaSp, Ten);break;

case 2 : Menu();break;

default : break;

}

}

public static void Menu(){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n\n-----Kho LapTop-----\n\n"

+ "1 De Kiem Tra Kho ACER\n"

+ "2 De Kiem Tra Kho ASUS\n"

+ "3 De Kiem Tra Kho DELL\n"

+ "4 De Kiem Tra Kho HP\n"

+ "5 De Kiem Tra Kho LENOVO\n"

+ "6 De Kiem Tra Kho MSI\n"

+ "7 De Thoat Chuong Trinh\n\n"

+ "Chon 1 - 7 De Kiem Tra Kho: ");

int Chon = s.nextInt();

while(Chon > 7 || Chon < 1){

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : KhoAcer.KhoAcer();break;

case 2 : KhoAsus.KhoAsus();break;

case 3 : KhoDell.KhoDell();break;

case 4 : KhoHp.KhoHp();break;

case 5 : KhoLenovo.KhoLenovo();break;

case 6 : KhoMsi.KhoMsi();break;

case 7 : System.exit(Chon);

}

}

}

class Main{

public static void main(String[] args) throws Exception{

KhoLapTop.Menu();

}

}

1. Data

import java.sql.Connection;

import java.sql.DriverManager;

import java.sql.ResultSet;

import java.sql.Statement;

import java.sql.SQLException;

import java.util.Scanner;

public class Data extends KhoLapTop{

public String URL(){

return "jdbc:sqlserver://localhost:1433;"

+ "databaseName=khomaytinh;"

+ "user=sa;"

+ "password=012345;"

+ "encrypt=true;"

+ "trustServerCertificate=true;"

+ "loginTimeout=30;";

}

public static void Tieude(int T){

switch(T){

case 1 : System.out.print("STT: ");break;

case 2 : System.out.print("Ma: ");break;

case 3 : System.out.print("Ten: ");break;

case 4 : System.out.print("Chip: ");break;

case 5 : System.out.print("DDR4: ");break;

case 6 : System.out.print("VGA: ");break;

case 7 : System.out.print("SSD: ");break;

case 8 : System.out.print("So Luong: ");break;

case 9 : System.out.print("Ngay Nhap: ");break;

case 10 : System.out.print("So Luong Nhap: ");break;

case 11 : System.out.print("Ngay Ban: ");break;

case 12 : System.out.print("So Luong Ban: ");break;

}

}

public static void XuatData(String MaSql,int n, int m){

Data Dt = new Data();

ResultSet resultSet = null;

try(Connection conn = DriverManager.getConnection(Dt.URL());Statement stat = conn.createStatement() ){

resultSet = stat.executeQuery(MaSql);

while (resultSet.next()) {

System.out.print("\n");

Tieude(1);

System.out.print(resultSet.getString(1) + " ");

Tieude(2);

System.out.print(resultSet.getString(2) + " ");

for(int i = m; i <= n ; i++){

Tieude(i);

System.out.print(resultSet.getString(i) + " ");

if(i == n){

System.out.print("\n");

}

}

}

} catch (SQLException ex) {

System.out.println("Khong co du lieu!");

}

}

public static void ThemHang(String MaSql, int STT,

String MASP, String TEN,

String CPU, String DDR4,

String VGA, String SSD,

int SOLUONG, int NGAYNHAP,

int THANGNHAP, int NAMNHAP,

int SOLUONGNHAP, int NGAYBAN,

int THANGBAN, int NAMBAN, int SOLUONGBAN){

Scanner s = new Scanner(System.in);

Data Dt = new Data();

try(Connection conn = DriverManager.getConnection(Dt.URL());Statement stat = conn.createStatement() ){

String Them = " INSERT INTO " + MaSql + " VALUES(" + STT

+ ", N'" + MASP

+ "', N'"+ TEN

+ "', N'" + CPU

+ "', N'" + DDR4

+ "', N'"+ VGA

+ "', N'"+ SSD

+ "', "+ SOLUONG

+ ",convert(datetime,'" + NGAYNHAP + "-" + THANGNHAP + "-" + NAMNHAP + "',103), "

+ SOLUONGNHAP

+ ", convert(datetime,'" + NGAYBAN + "-" + THANGBAN + "-" + NAMBAN + "',103), "

+ SOLUONGBAN +" )";

stat.executeUpdate(Them);

System.out.println("\nThem Thanh Cong!\n");

KhoLapTop.KhoCon(MaSql);

} catch (SQLException ex) {

System.out.println("Them Khong Thanh Cong!\nThem Lai? (Y Hoac N): ");

String YorN = s.nextLine();

if(YorN.equals("Y") || YorN.equals("Y")){

KhoLapTop.ThemSanPham(MaSql);

}else{

Menu();

}

}

}

public static void XoaHangTheoMa(String MaSql, String MaSP){

Scanner s = new Scanner(System.in);

Data Dt = new Data();

try(Connection conn = DriverManager.getConnection(Dt.URL());Statement stat = conn.createStatement() ){

String Xoa = " DELETE FROM "+ MaSql + " WHERE [MA-SP] = '"+ MaSP + "'";

stat.executeUpdate(Xoa);

System.out.println("\nXoa Thanh Cong!\n");

KhoLapTop.KhoCon(MaSql);

} catch (SQLException ex) {

System.out.println("Xoa Khong Thanh Cong!\nXoa Lai? (Y Hoac N): ");

String YorN = s.nextLine();

if(YorN.equals("Y") || YorN.equals("Y")){

KhoLapTop.XoaSanPham(MaSql);

}else{

Menu();

}

}

}

public static void XoaHangTheoTenSp(String MaSql, String Ten){

Scanner s = new Scanner(System.in);

Data Dt = new Data();

try(Connection conn = DriverManager.getConnection(Dt.URL());Statement stat = conn.createStatement() ){

String Xoa = " DELETE FROM "+ MaSql+ " WHERE [TEN] = '"+ Ten + "'";

stat.executeUpdate(Xoa);

System.out.println("\nXoa Thanh Cong!\n");

KhoLapTop.KhoCon(MaSql);

} catch (SQLException ex) {

System.out.println("Xoa Khong Thanh Cong!\nXoa Lai? (Y Hoac N): ");

String YorN = s.nextLine();

if(YorN.equals("Y") || YorN.equals("Y")){

KhoLapTop.XoaSanPham(MaSql);

}else{

Menu();

}

}

}

public static void TimKiem(String MaSql,int n, int m, String Ten,String MaSP){

Data Dt = new Data();

ResultSet resultSet = null;

if(Ten != null){

try(Connection conn = DriverManager.getConnection(Dt.URL());Statement stat = conn.createStatement() ){

resultSet = stat.executeQuery("SELECT \* FROM " + MaSql + " WHERE [TEN] = '" + Ten + "'");

while(resultSet.next()){

for(int i = m; i <= n; i++){

Tieude(i);

System.out.print(resultSet.getString(i) + " ");

}

}

} catch (SQLException ex) {

System.out.println("Tim Khong Thanh Cong!");

}

}else{

try(Connection conn = DriverManager.getConnection(Dt.URL());Statement stat = conn.createStatement() ){

resultSet = stat.executeQuery("SELECT \* FROM " + MaSql + " WHERE [MA-SP] = '" + MaSP + "'");

while(resultSet.next()){

for(int i = m; i <= n; i++){

Tieude(i);

System.out.print(resultSet.getString(i) + " ");

}

}

} catch (SQLException ex) {

System.out.println("Tim Khong Thanh Cong!");

}

}

}

public static void CapNhat(String MaSql,String Ten, String MaSP, String Cot, String ThayDoi, int Ngay, int Thang, int Nam){

Data Dt = new Data();

if(Ten != null){

if(Cot == "STT" || Cot == "SO-LUONG" || Cot == "SOLUONG-NHAP" || Cot == "SOLUONGBANTRONG-NGAY"){

try(Connection conn = DriverManager.getConnection(Dt.URL());Statement stat = conn.createStatement() ){

stat.executeUpdate("UPDATE " + MaSql + " SET [" + Cot + "] = " + ThayDoi + " WHERE [TEN] = '" + Ten + "';");

System.out.println("\nCap Nhat Thanh Cong!\n");

TimKiem(MaSql, 12, 1, Ten, null);

} catch (SQLException ex) {

System.out.println("Cap Nhat Khong Thanh Cong!");

}

}else if(Ngay != 0 || Thang != 0 || Nam != 0){

try(Connection conn = DriverManager.getConnection(Dt.URL());Statement stat = conn.createStatement() ){

stat.executeUpdate("UPDATE " + MaSql + " SET [" + Cot + "] = convert(datetime,'" + Ngay + "-" + Thang + "-" + Nam + "',103) WHERE [TEN] = '" + Ten + "';");

System.out.println("\nCap Nhat Thanh Cong!\n");

TimKiem(MaSql, 12, 1, Ten, null);

} catch (SQLException ex) {

System.out.println("Cap Nhat Khong Thanh Cong!");

}

}else{

try(Connection conn = DriverManager.getConnection(Dt.URL());Statement stat = conn.createStatement() ){

stat.executeUpdate("UPDATE " + MaSql + " SET [" + Cot + "] = '" + ThayDoi + "' WHERE [TEN] = '" + Ten + "';");

System.out.println("\nCap Nhat Thanh Cong!\n");

TimKiem(MaSql, 12, 1, Ten, null);

} catch (SQLException ex) {

System.out.println("Cap Nhat Khong Thanh Cong!");

}

}

}else{

if(Cot == "STT" || Cot == "SO-LUONG" || Cot == "SOLUONG-NHAP" || Cot == "SOLUONGBANTRONG-NGAY"){

try(Connection conn = DriverManager.getConnection(Dt.URL());Statement stat = conn.createStatement() ){

stat.executeUpdate("UPDATE " + MaSql + " SET [" + Cot + "] = " + ThayDoi + " WHERE [MA-SP] = '" + MaSP + "';");

System.out.println("\nCap Nhat Thanh Cong!\n");

TimKiem(MaSql, 12, 1, Ten, null);

} catch (SQLException ex) {

System.out.println("Cap Nhat Khong Thanh Cong!");

}

}else if(Ngay != 0 || Thang != 0 || Nam != 0){

try(Connection conn = DriverManager.getConnection(Dt.URL());Statement stat = conn.createStatement() ){

stat.executeUpdate("UPDATE " + MaSql + " SET [" + Cot + "] = convert(datetime,'" + Ngay + "-" + Thang + "-" + Nam + "',103) WHERE [MA-SP] = '" + MaSP + "';");

System.out.println("\nCap Nhat Thanh Cong!\n");

TimKiem(MaSql, 12, 1, Ten, null);

} catch (SQLException ex) {

System.out.println("Cap Nhat Khong Thanh Cong!");

}

}else{

try(Connection conn = DriverManager.getConnection(Dt.URL());Statement stat = conn.createStatement() ){

stat.executeUpdate("UPDATE " + MaSql + " SET [" + Cot + "] = '" + ThayDoi + "' WHERE [MA-SP] = '" + MaSP + "';");

System.out.println("\nCap Nhat Thanh Cong!\n");

TimKiem(MaSql, 12, 1, Ten, null);

} catch (SQLException ex) {

System.out.println("Cap Nhat Khong Thanh Cong!");

}

}

}

}

}

1. KhoAcer

public class KhoAcer extends KhoLapTop{

public static void KhoAcer(){

System.out.println("-----Kho Acer-----");

KhoCon("ACER");

}

}

1. KhoAsus

public class KhoAsus extends KhoLapTop{

public static void KhoAsus(){

System.out.println("-----Kho Asus-----");

KhoCon("ASUS");

}

}

1. KhoDell

public class KhoDell extends KhoLapTop{

public static void KhoDell(){

System.out.println("-----Kho Dell-----");

KhoCon("DELL");

}

}

1. KhoHp

public class KhoHp extends KhoLapTop{

public static void KhoHp(){

System.out.println("-----Kho Hp-----");

KhoCon("HP");

}

}

1. KhoMsi

public class KhoMsi extends KhoLapTop{

public static void KhoMsi(){

System.out.println("-----Kho MSI-----");

KhoCon("MSI");

}

}

1. KhoLenovo

public class KhoLenovo extends KhoLapTop{

public static void KhoLenovo(){

System.out.println("-----Kho Lenovo-----\n");

KhoCon("LENOVO");

}

}

1. PhuKien

import java.util.Scanner;

public class PhuKien {

public static void TimKiemPhuKien(String MaSql){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("----------Tim Kiem Phu Kien----------\n1 Tim Kiem Theo Ma Phu Kien\n2 Tim Kiem Theo Ten Phu Kien\n3 Ve Menu\nChon 1 - 3: ");

int Chon = s.nextInt();

while(Chon > 3 || Chon < 1){

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : System.out.print("Nhap Ma Phu Kien: ");

String MaPK = s.next();MaPK += s.nextLine();

Data.TimKiemPhuKienPC(MaSql, MaPK, null);

System.out.print("\n1 De Cap Nhat Phu Kien\n2 Tim Kiem Lai\n3 Ve Menu\nChon 1 - 3: ");

Chon = s.nextInt();

while(Chon > 3 || Chon < 1){

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : CapNhatPhuKien(MaSql, MaPK, null);break;

case 2 : TimKiemPhuKien(MaSql);break;

case 3 : Menu();break;

}

break;

case 2 : System.out.print("Nhap Ma Phu Kien: ");

String Ten = s.next();Ten += s.nextLine();

Data.TimKiemPhuKienPC(MaSql, null, Ten);

System.out.print("\n1 De Cap Nhat Phu Kien\n2 Tim Kiem Lai\n3 Ve Menu\nChon 1 - 3: ");

Chon = s.nextInt();

while(Chon > 3 || Chon < 1){

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : CapNhatPhuKien(MaSql, null, Ten);break;

case 2 : TimKiemPhuKien(MaSql);break;

case 3 : Menu();break;

}

break;

}

}

public static void CapNhatPhuKien(String MaSql, String MaPK, String Ten){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("----------Cap Nhat Phu Kien----------\n1 Cap Nhat Ma Phu Kien\n2 Cap Nhat Ten Phu Kien\n3 Cap Nhat Nha San Xuat\n4 Cap Nhat So Luong Nhap\n5 Cap Nhat Thoi Gian Nhap\n6 Cap Nhat So Luong Xuat\n7 Cap Nhat Thoi Gian Xuat\n8 Ve Menu\nChon 1 - 8: ");

String ThayDoi;

int Chon = s.nextInt();

while(Chon > 8 || Chon < 1){

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : System.out.print("Nhap Ma Phu Kien Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

Data.CapNhatPhuKienPC(MaSql, MaPK, Ten, "Ma", ThayDoi,0,0,0);

Menu();

break;

case 2 : System.out.print("Nhap Ten Phu Kien Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

Data.CapNhatPhuKienPC(MaSql, MaPK, Ten, "Ten", ThayDoi,0,0,0);

Menu();

break;

case 3 : System.out.print("Nhap Nha San Xuat Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

Data.CapNhatPhuKienPC(MaSql, MaPK, Ten, "Nhasanxuat", ThayDoi,0,0,0);

Menu();

break;

case 4 : System.out.print("Nhap So Luong Nhap Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

Data.CapNhatPhuKienPC(MaSql, MaPK, Ten, "Soluongnhap", ThayDoi,0,0,0);

Menu();

break;

case 5 :

System.out.print("Nhap Ngay Nhap Moi: ");

int Ngay = s.nextInt();

Ngay = SOSANH.SoSanhNgay(Ngay);

System.out.print("Nhap Thang Nhap Moi: ");

int Thang = s.nextInt();

Thang = SOSANH.SoSanhThang(Thang);

System.out.print("Nhap Nam Nhap Moi: ");

int Nam = s.nextInt();

Nam = SOSANH.SoSanhNam(Nam);

Data.CapNhatPhuKienPC(MaSql, MaPK, Ten, "Ma", null,Ngay,Thang,Nam);

Menu();

break;

case 6 : System.out.print("Nhap So Luong Xuat Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

Data.CapNhatPhuKienPC(MaSql, MaPK, Ten, "Soluongxuat", ThayDoi,0,0,0);

Menu();

break;

case 7 :

System.out.print("Nhap Ngay Xuat Moi: ");

Ngay = s.nextInt();

Ngay = SOSANH.SoSanhNgay(Ngay);

System.out.print("Nhap Thang Xuat Moi: ");

Thang = s.nextInt();

Thang = SOSANH.SoSanhThang(Thang);

System.out.print("Nhap Nam Xuat Moi: ");

Nam = s.nextInt();

Nam = SOSANH.SoSanhNam(Nam);

Data.CapNhatPhuKienPC(MaSql, MaPK, Ten, "Ma", null,Ngay,Thang,Nam);

Menu();

break;

case 8 : Menu();

}

}

public static void XoaPhuKien(String MaSql){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n----------Xoa Phu Kien----------\n"

+ "1 Xoa Theo Ma Phu Kien\n"

+ "2 Xoa Theo Ten Phu Kien\n"

+ "3 De Ve Menu Chinh\n"

+ "\nChon 1 - 3 De Chon: ");

int Chon = s.nextInt();

while(Chon > 3 || Chon < 1){

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 :

System.out.print("Nhap Ma Phu Kien: ");

String MaPK = s.next();

Data.XoaPhuKienPC(MaSql, MaPK, null);

break;

case 2 :

System.out.print("Nhap Ten Ten Phu Kien: ");

String Ten = s.next();

Ten += s.nextLine();

Data.XoaPhuKienPC(MaSql, null, Ten);

break;

case 3 : Menu();break;

}

}

public static void ThemPhuKien(String MaSql){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n----------Them Phu Kien----------\nNhap Ma Phu Kien: ");

String MAPK = s.next();MAPK += s.nextLine();

MAPK = SOSANH.SetNull(MAPK);

System.out.print("Nhap Ten Phu Kien: ");

String TEN = s.next();TEN += s.nextLine();

TEN = SOSANH.SetNull(TEN);

System.out.print("Nhap Ten Hang San Xuat: ");

String NSX = s.next();NSX += s.nextLine();

NSX = SOSANH.SetNull(NSX);

System.out.print("Nhap So Luong Nhap: ");

int SOLUONGNHAP = s.nextInt();

SOLUONGNHAP = SOSANH.SetAm(SOLUONGNHAP);

System.out.print("Nhap Ngay Nhap: ");

int NGAYNHAP = s.nextInt();

NGAYNHAP = SOSANH.SoSanhNgay(NGAYNHAP);

System.out.print("Nhap Thang Nhap: ");

int THANGNHAP = s.nextInt();

THANGNHAP = SOSANH.SoSanhThang(THANGNHAP);

System.out.print("Nhap Nam Nhap: ");

int NAMNHAP = s.nextInt();

NAMNHAP = SOSANH.SoSanhNam(NAMNHAP);

System.out.print("Nhap So Luong Xuat: ");

int SOLUONGXUAT = s.nextInt();

SOLUONGXUAT = SOSANH.SetAm(SOLUONGXUAT);

System.out.print("Nhap Ngay Xuat: ");

int NGAYXUAT = s.nextInt();

SOSANH.SoSanhNgay(NGAYXUAT);

System.out.print("Nhap Thang Xuat: ");

int THANGXUAT = s.nextInt();

SOSANH.SoSanhThang(THANGXUAT);

System.out.print("Nhap Nam Xuat: ");

int NAMXUAT = s.nextInt();

SOSANH.SoSanhNam(NAMXUAT);

Data.ThemPhuKienPC(MaSql, MAPK, TEN, NSX, SOLUONGNHAP, NGAYNHAP, THANGNHAP, NAMNHAP, SOLUONGXUAT, NGAYXUAT, THANGXUAT, NAMXUAT);

}

public static void KhoConPK(String MaSql){

Scanner s = new Scanner(System.in);

Data.XemPhuKienPC("SELECT \* FROM " + MaSql,8, 1);

System.out.print("\n1 De Them Phu Kien May Tinh\n"

+ "2 De Xoa Phu Kien May tinh\n"

+ "3 De Tim Phu Kien May Tinh\n"

+ "4 De Ve Menu Chinh\n"

+ "5 De Thoat Chuong Trinh\n"

+ "Chon So Tu 1 - 5: ");

int Chon = s.nextInt();

while(Chon > 5 || Chon < 1){

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : ThemPhuKien(MaSql);break;

case 2 : XoaPhuKien(MaSql);break;

case 3 : TimKiemPhuKien(MaSql);;break;

case 4 : Menu();break;

case 5 : System.exit(Chon);break;

}

}

public static void Menu(){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("----------Kho Phu Kien May Tinh----------\n1 Xem Kho CASE\n2 Xem Kho Cooler\n3 Xem Kho Fan\n4 Xem Kho Main\n5 Xem Kho RAM\n6 Xem Kho SPU\n7 Xem Kho SSD\n8 Xem Kho VGA\n9 Xem Kho CPU\n10 Ve Menu Chinh\nChon 1 - 10: ");

int Chon = s.nextInt();

while(Chon > 10 || Chon < 1){

System.out.print("Nhap Sai\nNhap Lai: ");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : KhoCase.KhoCASE();break;

case 2 : KhoCooler.KhoCooler();break;

case 3 : KhoFan.KhoFan();break;

case 4 : KhoMain.KhoMain();break;

case 5 : KhoRam.KhoRAM();break;

case 6 : KhoSpu.KhoSPU();break;

case 7 : KhoSsd.KhoSSD();break;

case 8 : KhoVga.KhoVGA();break;

case 9 : KhoCpu.KhoCPU();break;

case 10 : Main.MenuChinh(); break;

}

}

public static void main(String[] args) {

Menu();

}

}

11.SoSanh

import java.util.Scanner;

public class SOSANH{

public static int SoSanhNgay(int NGAY){

Scanner s = new Scanner(System.in);

if(NGAY > 31 || NGAY < 0){

System.out.print("\nNgay Khong Ton Tai!\nNhap Lai: ");

int Ngay = s.nextInt();

SoSanhNgay(Ngay);

}

return NGAY;

}

public static int SoSanhThang(int THANG){

Scanner s = new Scanner(System.in);

if(THANG > 12 || THANG < 0){

System.out.print("\nThang Khong Ton Tai!\nNhap Lai: ");

int Thang = s.nextInt();

SoSanhThang(Thang);

}

return THANG;

}

public static int SoSanhNam(int NAM){

Scanner s = new Scanner(System.in);

if(NAM > 2023 || NAM < 1000){

System.out.print("\nNam Khong Ton Tai!\nNhap Lai: ");

int Nam = s.nextInt();

SoSanhNam(Nam);

}

return NAM;

}

public static String SetNull(String Key){

Scanner s = new Scanner(System.in);

if(Key == null){

System.out.print("\nKhong Duoc De Trong!\nNhap Lai: ");

String Khoa = s.next();

SetNull(Khoa);

}

return Key;

}

public static int SetAm(int Key){

Scanner s = new Scanner(System.in);

if(Key < 0){

System.out.print("\nKhong Duoc De Trong!\nNhap Lai: ");

int Khoa = s.nextInt();

SetAm(Khoa);

}

return Key;

}

}

1. KhoMayTinhBang

import java.util.ArrayList;

import java.util.Scanner;

public class KhoMayTinhBang extends MayTinhBang {

public static ArrayList<String> H = new ArrayList<>();

public static ArrayList<String> C = new ArrayList<>();

public static ArrayList<String> Ra = new ArrayList<>();

public static ArrayList<String> Ro = new ArrayList<>();

public static ArrayList<String> Tam = new ArrayList<>();

public static String Luu;

public ArrayList<String> getH(){

return H;

}

public ArrayList<String> getC(){

return C;

}

public ArrayList<String> getRa(){

return Ra;

}

public ArrayList<String> getRo(){

return Ro;

}

public ArrayList<String> getTam(){

return Tam;

}

public String getLuu(String L){

if(Luu != null){

return Luu += L;

}else{

return Luu = L;

}

}

public static void ToanKhoMayTinhBang() {

System.out.print("----------Kho May Tinh Bang----------\n");

MayTinhBang.KhoConMTB("MayTinhBang");

}

public static void Loc() {

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print(

"-----------Loc May Tinh Bang----------\n1 Loc Theo Hang San Xuat\n2 Loc Theo CPU\n3 Loc Theo RAM\n4 Loc Theo ROM\n5 Ve Menu\nChon 1 -5: ");

int Chon = s.nextInt();

while (Chon > 4 || Chon < 1) {

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch (Chon) {

case 1 : ChonHangSX(Chon);break;

case 2 : ChonCpu(Chon);break;

case 3 : ChonRam(Chon);break;

case 4 : ChonRom(Chon);break;

}

}

public static void ChonRom(int Chon){

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n1 32 GB\n2 64 GB\n3 128 GB\n4 256GB\n5 2TB\nChon 1 - 5: ");

Chon = s.nextInt();

while (Chon > 5 || Chon < 1) {

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : KMTB.DanhSachLoc(null, null, null, "32 GB");TuyChonLocRo();break;

case 2 : KMTB.DanhSachLoc(null, null, null, "64 GB");TuyChonLocRo();break;

case 3 : KMTB.DanhSachLoc(null, null, null, "128 GB,128GB");TuyChonLocRo();break;

case 4 : KMTB.DanhSachLoc(null, null, null, "256GB");TuyChonLocRo();break;

case 5 : KMTB.DanhSachLoc(null, null, null, "2TB");TuyChonLocRo();break;

}

}

public static void ChonRam(int Chon){

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n1 3 GB\n2 4 GB\n3 6 GB\n4 8 GB\n5 16 GB\nChon 1 - 5: ");

Chon = s.nextInt();

while (Chon > 5 || Chon < 1) {

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : KMTB.DanhSachLoc(null, null, "3 GB,3GB", null);TuyChonLocRa();break;

case 2 : KMTB.DanhSachLoc(null, null, "4 GB", null);TuyChonLocRa();break;

case 3 : KMTB.DanhSachLoc(null, null, "6 GB", null);TuyChonLocRa();break;

case 4 : KMTB.DanhSachLoc(null, null, "8 GB", null);TuyChonLocRa();break;

case 5 : KMTB.DanhSachLoc(null, null, "16 GB", null);TuyChonLocRa();break;

}

}

public static void ChonCpu(int Chon){

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n1 Snapdragon\n2 MediaTek\n3 iPadOS\n4 Apple M\n5 Unisoc\n6 SC9832e\n7 Kirin\n8 Core i5\nChon 1 - 8: ");

Chon = s.nextInt();

while (Chon > 8 || Chon < 1) {

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : KMTB.DanhSachLoc(null, "Snapdragon 860 8 nhân,Snapdragon 8 Gen 1 8 nhân", null, null);TuyChonLocC();break;

case 2 : KMTB.DanhSachLoc(null, "MediaTek MT8768T", null, null);TuyChonLocC();break;

case 3 : KMTB.DanhSachLoc(null, "iPadOS 15,iPadOS 16", null, null);TuyChonLocC();break;

case 4 : KMTB.DanhSachLoc(null, "Apple M1", null, null);TuyChonLocC();break;

case 5 : KMTB.DanhSachLoc(null, "UniSOC T618,Unisoc T610 8 nhân", null, null);TuyChonLocC();break;

case 6 : KMTB.DanhSachLoc(null, "SC9832e", null, null);TuyChonLocC();break;

case 7 : KMTB.DanhSachLoc(null, "Kirin 710A", null, null);TuyChonLocC();break;

case 8 : KMTB.DanhSachLoc(null, "Core i5", null, null);TuyChonLocC();break;

}

}

public static void ChonHangSX(int Chon) {

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n1 SamSung\n2 Apple\n3 Yuho\n4 Huawei\n5 Nokia\n6 Microsoft\n7 Xiaomi\nChon 1 - 7: ");

Chon = s.nextInt();

while (Chon > 7 || Chon < 1) {

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch (Chon) {

case 1:KMTB.DanhSachLoc("Samsung", null, null, null);TuyChonLocH();break;

case 2:KMTB.DanhSachLoc("Apple", null, null, null);TuyChonLocH();break;

case 3:KMTB.DanhSachLoc("Yuho", null, null, null);TuyChonLocH();break;

case 4:KMTB.DanhSachLoc("Huawei", null, null, null);TuyChonLocH();break;

case 5:KMTB.DanhSachLoc("Nokia", null, null, null);TuyChonLocH();break;

case 6:KMTB.DanhSachLoc("Microsoft", null, null, null);TuyChonLocH();break;

case 7:KMTB.DanhSachLoc("Xiaomi", null, null, null);TuyChonLocH();break;

}

}

public static void TuyChonLocRo() {

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n1 Tiep Tuc Chon\n2 Chon Khac\n3 Tien Thanh Loc\n4 Ve Menu\nChon 1 - 4: ");

int Chon = s.nextInt();

while (Chon > 4 || Chon < 1) {

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch (Chon) {

case 1:ChonRom(Chon);break;

case 2:Loc();break;

case 3:KMTB.TienThanhLoc("MayTinhBang");break;

case 4:MayTinhBang.Menu();break;

}

}

public static void TuyChonLocRa() {

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n1 Tiep Tuc Chon\n2 Chon Khac\n3 Tien Thanh Loc\n4 Ve Menu\nChon 1 - 4: ");

int Chon = s.nextInt();

while (Chon > 4 || Chon < 1) {

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch (Chon) {

case 1:ChonRam(Chon);break;

case 2:Loc();break;

case 3:KMTB.TienThanhLoc("MayTinhBang");break;

case 4:MayTinhBang.Menu();break;

}

}

public static void TuyChonLocC() {

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n1 Tiep Tuc Chon\n2 Chon Khac\n3 Tien Thanh Loc\n4 Ve Menu\nChon 1 - 4: ");

int Chon = s.nextInt();

while (Chon > 4 || Chon < 1) {

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch (Chon) {

case 1:ChonCpu(Chon);break;

case 2:Loc();break;

case 3:KMTB.TienThanhLoc("MayTinhBang");break;

case 4:MayTinhBang.Menu();break;

}

}

public static void TuyChonLocH() {

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n1 Tiep Tuc Chon\n2 Chon Khac\n3 Tien Thanh Loc\n4 Ve Menu\nChon 1 - 4: ");

int Chon = s.nextInt();

while (Chon > 4 || Chon < 1) {

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch (Chon) {

case 1:ChonHangSX(Chon);break;

case 2:Loc();break;

case 3:KMTB.TienThanhLoc("MayTinhBang");break;

case 4:MayTinhBang.Menu();break;

}

}

public void DanhSachLoc(String Hang, String Cpu, String Ram, String Rom) {

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

if (Hang != null) {

KMTB.getH().add(Hang);

} else if (Cpu != null) {

KMTB.getC().add(Cpu);

} else if (Ram != null) {

KMTB.getRa().add(Ram);

} else if (Rom != null) {

KMTB.getRo().add(Rom);

}

}

public static void LocHang(){

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

String L;

if (KMTB.getH().size() >= 0) {

KMTB.getLuu(null);

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

L = KMTB.getH().get(i);

KMTB.getLuu("'"+ L +"'");

if(i != KMTB.getH().size() - 1){

KMTB.getLuu(",");

}else {

KMTB.getTam().add(" [Hang] IN (" + Luu + ")");

}

}

}

}

public static void LocCpu(){

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

String L;

if (KMTB.getC().size() >= 0) {

KMTB.getLuu(null);

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

L = KMTB.getC().get(i);

KMTB.getLuu("'"+ L +"'");

if(i != KMTB.getC().size() - 1){

KMTB.getLuu(",");

}else {

KMTB.getTam().add(" [CPU] IN (" + Luu + ")");

}

}

}

}

public static void LocRam(){

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

String L;

if (KMTB.getRa().size() >= 0) {

KMTB.getLuu(null);

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

L = KMTB.getRa().get(i);

KMTB.getLuu("'"+ L +"'");

if(i != KMTB.getRa().size() - 1){

KMTB.getLuu(",");

}else {

KMTB.getTam().add(" [Ram] IN (" + Luu + ")");

}

}

}

}

public static void LocRom(){

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

String L;

if (KMTB.getRo().size() >= 0) {

KMTB.getLuu(null);

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

L = KMTB.getRo().get(i);

KMTB.getLuu("'"+ L +"'");

if(i != KMTB.getRo().size() - 1){

KMTB.getLuu(",");

}else {

KMTB.getTam().add(" [Rom] IN (" + Luu + ")");

}

}

}

}

public void TienThanhLoc(String MaSql) {

KhoMayTinhBang KMTB = new KhoMayTinhBang();

LocHang();

LocCpu();

LocRam();

LocRom();

MayTinhBang.Loc(MaSql, Tam);

KMTB.getTam().clear();

}

}

1. MayTinhBang

import java.util.ArrayList;

import java.util.Scanner;

public class MayTinhBang extends Main{

public static String Nhan;

public String getNhan(String S){

return Nhan = S;

}

public static void Loc(String MaSql, ArrayList<String> A){

MayTinhBang MTB = new MayTinhBang();

String Lenh = "SELECT \* FROM MayTinhBang WHERE ";

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

if(i == 0 && A.size() == 1){

Lenh += A.get(i);

MTB.getNhan(Lenh);

}else if(i == 0){

Lenh += A.get(i);

}else if(i == A.size() - 1){

MTB.getNhan(Lenh);

}else{

Lenh += " OR " + A.get(i);

}

}

Data.XemKhoMTB(Nhan, 12, 1);

}

public static void KhoConMTB(String MaSql){

Scanner s = new Scanner(System.in);

Data.XemKhoMTB("SELECT \* FROM " + MaSql, 12, 1);

}

public static void Menu(){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("----------Kho May Tinh Bang----------\n1 Xem Toan Kho\n2 Loc\n3 Tim Kiem\n4 Them May Tinh Bang\n5 Xoa May Tinh Bang\n6 Ve Menu\nChon 1 - 6: ");

int Chon = s.nextInt();

while(Chon > 6 || Chon < 1){

System.out.print("So Khong Co Trong Menu\nNhap Lai:");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : KhoMayTinhBang.ToanKhoMayTinhBang();break;

case 2 : KhoMayTinhBang.Loc();break;

case 3 : TimKiem("MayTinhBang");break;

case 4 : ThemMTB("MayTinhBang");break;

}

}

public static void ThemMTB(String MaSql){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("----------Them May Tinh Bang----------\nNhap Ma May Tinh Bang: ");

String Ma = s.next();Ma += s.nextLine();

Ma = SOSANH.SetNull(Ma);

System.out.print("\nNhap Ten May Tinh Bang: ");

String Ten = s.next();Ten += s.nextLine();

Ten = SOSANH.SetNull(Ten);

System.out.print("\nNhap Hang San Xuat May Tinh Bang: ");

String Hang = s.next();Hang += s.nextLine();

Hang = SOSANH.SetNull(Hang);

System.out.print("\nNhap Thong Tin Man Hinh May Tinh Bang: ");

String ManHinh = s.next();ManHinh += s.nextLine();

ManHinh = SOSANH.SetNull(ManHinh);

System.out.print("\nNhap CPU May Tinh Bang: ");

String Cpu = s.next();Cpu += s.nextLine();

Cpu = SOSANH.SetNull(Cpu);

System.out.print("\nNhap Ram May Tinh Bang: ");

String Ram = s.next();Ram += s.nextLine();

Ram = SOSANH.SetNull(Ram);

System.out.print("\nNhap Rom May Tinh Bang: ");

String Rom = s.next();Rom += s.nextLine();

Rom = SOSANH.SetNull(Rom);

System.out.print("\nNhap So Luong Nhap May Tinh Bang: ");

int SoLuongN = s.nextInt();

SoLuongN = SOSANH.SetAm(SoLuongN);

System.out.print("Nhap Ngay Nhap Moi: ");

int NgayN = s.nextInt();

NgayN = SOSANH.SoSanhNgay(NgayN);

System.out.print("Nhap Thang Nhap Moi: ");

int ThangN = s.nextInt();

ThangN = SOSANH.SoSanhThang(ThangN);

System.out.print("Nhap Nam Nhap Moi: ");

int NamN = s.nextInt();

NamN = SOSANH.SoSanhNam(NamN);

System.out.print("\nNhap So Luong Xuat May Tinh Bang: ");

int SoLuongX = s.nextInt();

SoLuongX = SOSANH.SetAm(SoLuongX);

System.out.print("Nhap Ngay Nhap Moi: ");

int NgayX = s.nextInt();

NgayX = SOSANH.SoSanhNgay(NgayX);

System.out.print("Nhap Thang Nhap Moi: ");

int ThangX = s.nextInt();

ThangX = SOSANH.SoSanhThang(ThangX);

System.out.print("Nhap Nam Nhap Moi: ");

int NamX = s.nextInt();

NamX = SOSANH.SoSanhNam(NamX);

Data.ThemMTB(MaSql, Ma, Ten, Hang, ManHinh, Cpu, Ram, Rom, SoLuongN, NgayN, ThangN, NamN, SoLuongX, NgayX, ThangX, NamX);

}

public static void TimKiem(String MaSql) {

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("--------Tim Kiem May Tinh Bang--------\n1 Tim Tiem Theo Ma San Pham\n2 Tim Kiem Theo Ten San Pham\n3 Ve Menu\n Chon 1-3: ");

int Chon = s.nextInt();

while (Chon > 4 || Chon < 1) {

System.out.print("Nhap Sai\nnhap lai: ");

Chon = s.nextInt();

}

switch (Chon) {

case 1:

System.out.print("Nhap Ma San Pham: ");

String MaPK = s.next();

MaPK += s.nextLine();

Data.TimkiemMTB(MaSql, MaPK, null);

MenuChoCapNhat(MaSql, MaPK, null);

break;

case 2:

System.out.print("Nhap Ten San Pham: ");

String Ten = s.next();

Ten += s.nextLine();

Data.TimkiemMTB(MaSql, null, Ten);

MenuChoCapNhat(MaSql, null, Ten);

break;

case 3:

Menu();

break;

}

}

public static void CapNhat(String MaSql, String MaPK, String Ten) {

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("-----------Cap Nhat San Pham----------\n"

+ "\n1 Cap Nhat Ma Phu Kien"

+ "\n2 Cap Nhat Ten Phu Kien"

+ "\n3 Cap Nhat Hang Phu Kien"

+ "\n4 Cap Nhat Man Hinh Phu Kien"

+ "\n5 Cap Nhat CPU Phu Kien"

+ "\n6 Cap Nhat Ram Phu Kien"

+ "\n7 Cap Nhat Rom Phu Kien"

+ "\n8 Cap Nhat So Luong Nhap Phu Kien"

+ "\n9 Cap Nhat Thoi Gian Nhap Phu Kien"

+ "\n10 Cap Nhat So Luong Xuat Phu Kien"

+ "\n11 Cap Nhat Thoi Gian Xuat Phu Kien"

+ "\n12 Ve Menu"

+ "Chon 1 - 12: ");

int Chon = s.nextInt();

while (Chon > 12 || Chon < 1) {

System.out.print("Nhap Sai\nnhap lai: ");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : System.out.print("Nhap Ma San Pham Moi: ");

String ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

ThayDoi = SOSANH.SetNull(ThayDoi);

Data.CapNhatMTB(MaSql, "Ma", ThayDoi, MaPK, Ten,0,0,0);

break;

case 2 : System.out.print("Nhap Ten San Pham Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

ThayDoi = SOSANH.SetNull(ThayDoi);

Data.CapNhatMTB(MaSql, "Ten", ThayDoi, MaPK, Ten,0,0,0);

break;

case 3 : System.out.print("Nhap Hang San Pham Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

ThayDoi = SOSANH.SetNull(ThayDoi);

Data.CapNhatMTB(MaSql, "Hang", ThayDoi, MaPK, Ten,0,0,0);

break;

case 4 : System.out.print("Nhap Man Hinh San Pham Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

ThayDoi = SOSANH.SetNull(ThayDoi);

Data.CapNhatMTB(MaSql, "Manhinh", ThayDoi, MaPK, Ten,0,0,0);

break;

case 5 : System.out.print("Nhap CPU San Pham Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

ThayDoi = SOSANH.SetNull(ThayDoi);

Data.CapNhatMTB(MaSql, "CPU", ThayDoi, MaPK, Ten,0,0,0);

break;

case 6 : System.out.print("Nhap Ram San Pham Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

ThayDoi = SOSANH.SetNull(ThayDoi);

Data.CapNhatMTB(MaSql, "Ram", ThayDoi, MaPK, Ten,0,0,0);

break;

case 7 : System.out.print("Nhap Rom San Pham Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

ThayDoi = SOSANH.SetNull(ThayDoi);

Data.CapNhatMTB(MaSql, "Rom", ThayDoi, MaPK, Ten,0,0,0);

break;

case 8 : System.out.print("Nhap So Luong Nhap San Pham Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

ThayDoi = SOSANH.SetNull(ThayDoi);

Data.CapNhatMTB(MaSql, "Soluongnhap", ThayDoi, MaPK, Ten,0,0,0);

break;

case 9 : System.out.print("Nhap Ngay Nhap Moi: ");

int Ngay = s.nextInt();

Ngay = SOSANH.SoSanhNgay(Ngay);

System.out.print("Nhap Thang Nhap Moi: ");

int Thang = s.nextInt();

Thang = SOSANH.SoSanhThang(Thang);

System.out.print("Nhap Nam Nhap Moi: ");

int Nam = s.nextInt();

Nam = SOSANH.SoSanhNam(Nam);

Data.CapNhatMTB(MaSql, "Thoigiannhap", null, MaPK, Ten,Ngay,Thang,Nam);

break;

case 10 : System.out.print("Nhap So Luong Xuat San Pham Moi: ");

ThayDoi = s.next();ThayDoi += s.nextLine();

ThayDoi = SOSANH.SetNull(ThayDoi);

Data.CapNhatMTB(MaSql, "Soluongxuat", ThayDoi, MaPK, Ten,0,0,0);

break;

case 11 : System.out.print("Nhap Ngay Xuat Moi: ");

Ngay = s.nextInt();

Ngay = SOSANH.SoSanhNgay(Ngay);

System.out.print("Nhap Thang Xuat Moi: ");

Thang = s.nextInt();

Thang = SOSANH.SoSanhThang(Thang);

System.out.print("Nhap Nam Xuat Moi: ");

Nam = s.nextInt();

Nam = SOSANH.SoSanhNam(Nam);

Data.CapNhatMTB(MaSql, "Thoigianxuat", null, MaPK, Ten,Ngay,Thang,Nam);

break;

case 12 : Menu();break;

}

}

public static void MenuChoCapNhat(String MaSql, String MaPK,String Ten){

Scanner s = new Scanner(System.in);

System.out.print("\n1 De Cap Nhat San Pham\n2 Tim Kiem Lai\n3 Ve Menu\nChon 1 - 3: ");

int Chon = s.nextInt();

while (Chon > 3 || Chon < 1) {

System.out.print("Nhap Sai\nnhap lai: ");

Chon = s.nextInt();

}

switch(Chon){

case 1 : CapNhat(MaSql,MaPK,Ten);break;

case 2 : TimKiem(MaSql);break;

case 3 : Menu();break;

}

}

}