TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG TP.HCM

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

----------------------

ĐỒ ÁN CÔNG NGHỆ .NET

PHẦM MỀM

QUẢN LÝ NHÀ SÁCH

NHÓM 04

TP.HCM, NĂM 2023

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG TP.HCM

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

-----------------------

PHẦM MỀM

QUẢN LÝ NHÀ SÁCH

NHÓM 04

**GVHD**: Trần Văn Hùng

**Lớp**: 12DHTH05

NHÓM THỰC HIỆN

**1.** 2001210166 – Nguyễn Tấn Đạt

**2.** 2001210288 – Trần Khánh Nam

**3.** 2001211917 – Trần Thanh Hậu

TP.HCM, NĂM 2022

# MỤC LỤC

Nội dung

[MỤC LỤC 3](#_Toc145005441)

[Chương 1. MỞ ĐẦU 4](#_Toc145005442)

[Chương 2. NỘI DUNG 5](#_Toc145005443)

[2.1. Quy trình nghiệp vụ 5](#_Toc145005444)

[2.1.1. Phiếu khảo sát 5](#_Toc145005445)

[2.1.2. Quy trình 5](#_Toc145005446)

[2.2. Sơ đồ nghiệp vụ 5](#_Toc145005447)

[2.3. Mô hình ERD 6](#_Toc145005448)

[2.4. Database 7](#_Toc145005449)

[Chương 3. KẾT LUẬN 10](#_Toc145005450)

### GIỚI THIỆU ĐỒ ÁN

1. Định nghĩa vấn đề

Ngày nay, CNTT đã và đang đóng vai trò quan trọng trong đời sống kinh tế, xã hội của nhiều quốc gia trên thế giới, là một phần không thể thiếu trong xã hội năng động, ngày càng hiện đại hoá. Vì vậy, việc tin học hoá vào một số lĩnh vực là hoàn toàn có thể và phù hợp với xu hướng hiện nay.

Xuất phát từ nhu cầu thực tế đó, trong công việc mua và bán sách, việc quản lý sách nhập và bán là một việc không thể thiếu. Nhằm thay thế một số công việc mà trước đó phải thao tác bằng tay trên giấy tờ đạt hiệu quả không cao, mất nhiều thời gian. Vì vậy, chúng em đã thực hiện báo cáo với đề tài “Phần mềm Quản Lý Nhà Sách” .

Do trong khuôn khổ thời gian ngắn, trình độ chuyên môn, kinh nghiệm và kiến thức của bản thân còn hạn chế, nên chúng em rất mong được sự góp ý của thầy và các bạn trong lớp, để đề tài nghiên cứu của chúng em ngày càng hoàn thiện hơn và được ứng dụng trong thực tế.

1. Đối tượng ngiên cứu

* Hệ thống quản lý nhà sách, cửa hàng kinh doanh sách, nhà sách.
* Các công cụ để xây dựng chương trình: SQL Server 2019 và Visual Studio 2019

1. Giới hạn và phạm vi nghiên cứu: Ứng dụng vào quản lý tại các cửa hàng bán sách và nhà sách.
2. Mục tiêu nghiên cứu

* Quản lý nhà sách về việc nhập suất các loại sách
* Quản lý khách hàng
* Giải quyết tối ưu hóa quá trình nhập xuất dữ liệu
* Lưu trữ đưa ra các báo cáo, thống kê tổng hợp

### NỘI DUNG

* 1. Quy trình nghiệp vụ
     1. Phiếu khảo sát
* Nhu cầu: Cửa hàng sách cần một giải pháp giúp họ quản lý các nguồn sách và việc bán sách cho khách hàng
* Hiện trạng: Sử dụng sổ tay và trí nhớ của cá nhân con người để nhớ tất cả các đầu sách và giá bán. Hoặc chỉ có thể dùng các tài liệu Excel để quản lý 1 cách cơ bản.
  + 1. Quy trình
* Thu thập yêu cầu: xác định các yêu cầu chức năng mà hệ thống phần mềm cần có.
* Phân tích yêu cầu phần mềm: xác định hệ thống phần mềm đáp ứng đúng yêu cầu của khách hàng. Giai đoạn này thực hiện phân tích, thiết kế hệ thống phần mềm.
* Thiết kế: xây dựng mô hình của phần mềm, thiết kế dữ liệu, thiết kế giao diện và thiết kế xử lý
* Phát triển: tiến hành thực hiện phầm mềm.
* Testing: kiểm thử các thành phần và kiểm thử hệ thống. Kiểm tra các ngoại lệ có thể xảy ra và sửa lỗi
  1. Sơ đồ nghiệp vụ
  2. Mô hình ERD

A computer screen shot of a computer

Description automatically generated

* 2. Database

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QUẢN LÝ NHÀ SÁCH** | | **Loại thực thể: TheLoai** | | **NGÀY LẬP** | |
| **STT** | **TÊN THUỘC TÍNH** | **DIỄN GIẢI** | **KIỂU** | **KÍCH THƯỚC** | **GHI CHÚ** |
| 1 | MaTL | Mã Thể Loại | Char | 10 | Khóa |
| 2 | TenTL | Tên Thể Loại | NVarChar | 50 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QUẢN LÝ NHÀ SÁCH** | | **Loại thực thể: TacGia** | | **NGÀY LẬP** | |
| **STT** | **TÊN THUỘC TÍNH** | **DIỄN GIẢI** | **KIỂU** | **KÍCH THƯỚC** | **GHI CHÚ** |
| 1 | MaTG | Mã Tác Giả | VarChar | 10 | Khóa |
| 2 | TenTG | Tên Tác Giả | NVarChar | 50 |  |
| 3 | LienLac | Liên Lạc | NVarChar | 50 |  |
| 4 | NamSinh | Năm Sinh | int |  |  |
| 5 | NamMat | Năm Mất | Int |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QUẢN LÝ NHÀ SÁCH** | | **Loại thực thể: NhaXuatBan** | | **NGÀY LẬP** | |
| **STT** | **TÊN THUỘC TÍNH** | **DIỄN GIẢI** | **KIỂU** | **KÍCH THƯỚC** | **GHI CHÚ** |
| 1 | MaNXB | Mã NXB | NChar | 10 | Khóa |
| 2 | TenNXB | Tên Nhà Xuất Bản | NVarChar | 50 |  |
| 3 | DiaChiNXB | Địa Chỉ Nhà Xuất  Bản | NVarChar | 255 |  |
| 4 | DienThoai | Điện Thoại | Int |  |  |
| 5 | Email | Email | NVarChar | 50 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QUẢN LÝ NHÀ SÁCH** | | **Loại thực thể: Sach** | | **NGÀY LẬP** | |
| **STT** | **TÊN THUỘC TÍNH** | **DIỄN GIẢI** | **KIỂU** | **KÍCH THƯỚC** | **GHI CHÚ** |
| 1 | MaSach | Mã Sách | VarChar | 10 | Khóa |
| 2 | TenSach | Tên Sách | NVarChar | 50 |  |
| 3 | MaTL | Mã Thể Loại | VarChar | 10 |  |
| 4 | MaNXB | Mã Nhà Xuất Bản | VarChar | 10 |  |
| 5 | MaTG | Mã Tác Giả | VarChar | 10 |  |
| 6 | SoLuongTon | Số Lượng Tồn | int |  |  |
| 7 | HinhAnh | Hình Ảnh | NVarChar | 255 |  |
| 8 | NgonNgu | Ngôn Ngữ | NVarChar | 50 |  |
| 9 | NamXuatBan | Năm xuất bản | DateTime |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QUẢN LÝ NHÀ SÁCH** | | **Loại thực thể: PhieuNhap** | | **NGÀY LẬP** | |
| **STT** | **TÊN THUỘC TÍNH** | **DIỄN GIẢI** | **KIỂU** | **KÍCH THƯỚC** | **GHI CHÚ** |
| 1 | MaPN | Số Thứ Tự Nhập | VarChar | 10 | Khóa |
| 2 | NgayNhap | Ngày Nhập | Date | dd/mm/yyy |  |
| 3 | SoLuongNhap | Số Lượng Nhập | int |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QUẢN LÝ NHÀ SÁCH** | | **Loại thực thể: HoaDon** | | **NGÀY LẬP** | |
| **STT** | **TÊN THUỘC TÍNH** | **DIỄN GIẢI** | **KIỂU** | **KÍCH THƯỚC** | **GHI CHÚ** |
| 1 | MaHD | Số Thứ Tự Bán | VarChar | 10 | Khóa |
| 2 | NgayBan | Ngày Bán | Date | dd/mm/yyy |  |
| 3 | TongTien | Tổng Tiền | Float |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QUẢN LÝ NHÀ SÁCH** | | **Loại thực thể: ChiTietPhieuNhap** | | **NGÀY LẬP** | |
| **STT** | **TÊN THUỘC TÍNH** | **DIỄN GIẢI** | **KIỂU** | **KÍCH THƯỚC** | **GHI CHÚ** |
| 1 | MaPN | Số Phiếu Nhập | VarChar | 10 | Khóa |
| 2 | MaSach | Mã Sách | VarChar | 10 | Khóa |
| 3 | SoLuong | Số Lượng Nhập | int |  |  |
| 4 | GiaNhap | Giá Nhập | Float |  |  |
| 5 | NhaCungCap | Nhà cung cấp | NVarChar | 100 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QUẢN LÝ NHÀ SÁCH** | | **Loại thực thể: ChiTietHoaDon** | | **NGÀY LẬP** | |
| **STT** | **TÊN THUỘC TÍNH** | **DIỄN GIẢI** | **KIỂU** | **KÍCH THƯỚC** | **GHI CHÚ** |
| 1 | MaHD | Số Hóa Đơn | VarChar | 10 | Khóa |
| 2 | MaSach | Mã Sách | VarChar | 10 | Khóa |
| 3 | SoLuongBan | Số Lượng Ban | int |  |  |
| 4 | GiaBan | Giá Bán | Float |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QUẢN LÝ NHÀ SÁCH** | | **Loại thực thể: TaiKhoan** | | **NGÀY LẬP** | |
| **STT** | **TÊN THUỘC TÍNH** | **DIỄN GIẢI** | **KIỂU** | **KÍCH THƯỚC** | **GHI CHÚ** |
| 1 | TenDN | Số Hóa Đơn | Char | 20 |  |
| 2 | Passwords | Mã Sách | NVarChar | 100 |  |
| 3 | Passwords\_MD5 | Số Lượng Ban | NVarChar | 100 |  |

Sách - Nhà xuất bản: Mỗi sách có một nhà xuất bản duy nhất.

Sách - Tác giả: Mỗi sách có thể có nhiều tác giả, nhưng mỗi tác giả chỉ viết một số sách nhất định.

Sách - Thể loại: Mỗi sách thuộc một thể loại duy nhất.

Phiếu nhập - Sách: Mỗi phiếu nhập có thể có nhiều sách, nhưng mỗi sách chỉ được nhập một lần trong một phiếu nhập.

Chi tiết phiếu nhập - Phiếu nhập: Mỗi chi tiết phiếu nhập chỉ thuộc về một phiếu nhập duy nhất.

Chi tiết phiếu nhập - Sách: Mỗi chi tiết phiếu nhập chỉ liên quan đến một sách duy nhất.

Hóa đơn - Sách: Mỗi hóa đơn có thể có nhiều sách, nhưng mỗi sách chỉ được bán một lần trong một hóa đơn.

Chi tiết hóa đơn - Hóa đơn: Mỗi chi tiết hóa đơn chỉ thuộc về một hóa đơn duy nhất.

Chi tiết hóa đơn - Sách: Mỗi chi tiết hóa đơn chỉ liên quan đến một sách duy nhất.

create database QL\_NHASACH

go

use QL\_NHASACH

SET DATEFORMAT DMY;

--Tạo bảng TheLoai

create table TheLoai

(

MaTL char(10),

TenTL nvarchar(50),

constraint PK\_TheLoai primary key (MaTL)

)

--Tạo bảng TacGia

create table TacGia

(

MaTG char(10),

TenTG nvarchar(50),

LienLac varchar(255),

NamSinh INT,

NamMat INT,

constraint PK\_TacGia primary key (MaTG)

)

--Tạo bảng NhaXuatBan

create table NhaXuatBan

(

MaNXB char(10),

TenNXB nvarchar(50),

DiaChiNXB nvarchar(255),

DienThoai int,

Email NVARCHAR(50)

constraint PK\_NhaXuatBan primary key (MaNXB)

)

create table KhachHang

(

MaKH char(10),

TenKH nvarchar(30),

DiaChi nvarchar(255),

SoDienThoai varchar(15)

constraint PK\_KH primary key (MaKH)

)

--Tạo bảng SACH

create table Sach

(

MaSach char(10),

TenSach nvarchar(50),

MaTL char(10),

MaNXB char(10),

MaTG char(10),

SoLuongTon int,

HinhAnh nvarchar(255),

NgonNgu nvarchar(50),

NamXuatBan datetime

constraint PK\_Sach primary key (MaSach)

)

--Tạo bảng PhieuNhap

create table PhieuNhap

(

MaPN char(10),

NgayNhap Date,

SoLuongNhap int,

constraint PK\_PhieuNhap primary key (MaPN)

)

--Tạo bảng HoaDon

create table HoaDon

(

MaHD char(10),

NgayBan Date,

TongTien float

constraint PK\_HoaDon primary key (MaHD)

)

--Tạo bảng ChiTietPhieuNhap

create table ChiTietPhieuNhap

(

MaPN char(10),

MaSach char(10),

SoLuong int,

GiaNhap Float,

TenNhaCungCap nvarchar(100)

constraint PK\_ChiTietPhieuNhap primary key (MaPN,MaSach)

)

--Tạo bảng ChiTietHoaDon

create table ChiTietHoaDon

(

MaHD char(10),

MaSach char(10),

MaKH char(10),

SoLuongBan int,

GiaBan Float,

constraint PK\_ChiTietHoaDon primary key (MaSach,MaHD,MaKH)

)

create table TaiKhoan

(

TenDN char(20),

Passwords nvarchar(100),

Passwords\_MD5 nvarchar(100)

)

--Tạo khóa ngoại cho bảng Sach

alter table Sach

add constraint FK\_Sach\_MaTL foreign key(MaTL) references TheLoai(MaTL)

alter table Sach

add constraint FK\_Sach\_MaTG foreign key(MaTG) references TacGia(MaTG)

alter table Sach

add constraint FK\_Sach\_MaNXB foreign key(MaNXB) references NhaXuatBan(MaNXB)

--Tạo khóa ngoại cho bảng ChiTietPhieuNhap

alter table ChiTietPhieuNhap

add constraint FK\_ChiTietPhieuNhap\_MaSach foreign key(MaSach) references Sach(MaSach)

alter table ChiTietPhieuNhap

add constraint FK\_ChiTietPhieuNhap\_PN foreign key(MaPN) references PhieuNhap(MaPN)

--Tạo khóa ngoại cho bảng ChiTietHoaDon

alter table ChiTietHoaDon

add constraint FK\_ChiTietHoaDon\_MaSach foreign key(MaSach) references Sach(MaSach)

alter table ChiTietHoaDon

add constraint FK\_ChiTietHoaDon\_HD foreign key(MaHD) references HoaDon(MaHD)

alter table ChiTietHoaDon

add constraint FK\_ChiTietHoaDon\_KH foreign key(MaKH) references KhachHang(MaKH)

* 1. Giao diện
* A screenshot of a computer

  Description automatically generatedGiao diện Login: Người sử dụng phần mềm được cấp tài khoản để đăng nhập sử dụng. Thông tin được lưu trong table users. Thông tin đăng nhập gồm username và password. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin đăng nhập và kiểm tra vai trò của user để chuyển tới các chức năng tương ứng.
* Các giao diện của quản lý :
* Giao diện chính của quản lý : Form giao giao diện chính của quản lý cho phép thêm, xóa, sửa, tìm kiếm các cuốn sách, loại sách, tra cứu hóa đơn và phiếu nhập một cách nhanh chóng hiệu quả

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Giao diện quản lý Sách: Form quản lý sách cho phép admin thêm, sửa, xóa, và tìm kiếm thông tin về các cuốn sách có trong nhà sách. Thông tin sách bao gồm tên sách, tác giả, số lượng tồn kho, giá bán, và các thuộc tính khác. Admin có thể thêm mới sách vào hệ thống, cập nhật thông tin sách, thực hiện xóa sách khỏi hệ thống nếu không còn cần thiết.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Giao diện hóa đơn khách hàng: Form quản lý hóa đơn cho phép admin xem, tìm kiếm và cập nhật thông tin về các hóa đơn bán hàng. Admin có thể xem danh sách hóa đơn, tổng số tiền trong mỗi hóa đơn. Admin cũng có thể thêm, xóa hóa đơn hoặc chỉnh sửa thông tin hóa đơn đã tồn tại.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Giao diện chi tiết hóa đơn: Form quản lý hóa đơn cho phép admin xem, tìm kiếm và cập nhật thông tin về các hóa đơn bán hàng. Admin có thể xem danh sách hóa đơn, chi tiết hóa đơn, thông tin khách hàng và giá bán của mỗi sản phẩm. Admin cũng có thể thêm, chi tiết xóa hóa đơn hoặc chỉnh sửa thông tin chi tiết hóa đơn.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Giao diện phiếu nhập: Form quản lý phiếu nhập cho phép admin xem, tìm kiếm và cập nhật thông tin về các phiếu nhập sách. Admin có thể xem danh sách các phiếu nhập, mã phiếu nhập, ngày nhập, số lượng. Admin có thể thêm, xóa phiếu nhập hoặc chỉnh sửa thông tin phiếu nhập đã tồn tại.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Giao diện chi tiết phiếu nhập: Form quản lý phiếu nhập cho phép admin xem, tìm kiếm và cập nhật thông tin chi tiết về các phiếu nhập sách. Admin có thể xem chi tiết phiếu nhập, số lượng nhập và thông tin nhà cung cấp, giá nhập, mã sách . Admin có thể thêm, sửa, xóa chi tiết phiếu nhập.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Giao diện Layout dùng chung: Form Layout cho phép admin truy cập đến các Form khác như Form Sach, Form Loại sách,… một cách nhanh chóng và hiệu quả.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Công việc của các thành viên trong nhóm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Công việc | Tên thành viên | Mô tả |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

### KẾT LUẬN