Thiết kế dữ liệu Quản lý nhà sách

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

1542276 – Tô Chính Tín

1542255 – Huỳnh Chí Phong

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 22/1/2017 | 1.0 | Phác họa lược đồ CSDL | Tô Chính Tín |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Sơ đồ logic 3](#_Toc369451398)

[2. Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic 4](#_Toc369451399)

# Sơ đồ logic



# Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic

1. HoaDon

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaHoaDon | Int | Tự phát sinh | Mã hoá đơn |
| 2 | MaKhachHang | Int | Mã khách hàng | Mã khách hàng sẽ thanh toán hoá đơn |
| 3 | NgayLap | DateTime | Ngày lập hoá đơn | Ngày lập hoá đơn |
| 4 | TienTra | Int | Default 0 | Tiền khách đưa cho thu ngân |
| 5 | TongTien | Int | Default 0 | Tổng tiền của hoá đơn |
| 6 | DaLuu | Bit | Default False | Trạng thái của hoá đơn đã lưu/ chưa lưu cập nhật xuống db |

1. ChiTietHoaDon

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaHoaDon | Int | Mã Hoá Đơn đã tồn tại | Mã hoá đơn đang thực hiện |
| 2 | MaSach | Int | Mã Sách đã tồn tại | Mã sách khách hàng đang có trong giỏ hàng |
| 3 | DonGia | Int | >=0 | Đơn giá của sách lúc hoá đơn được lập |
| 4 | SoLuong | Int | >=0 | Số lượng sách mà khách hàng mua |

1. KhachHang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaKhachHang | Int | Tự phát sinh | Mã phân biệt các khách hàng |
| 2 | HoTen | Nvarchar | Khác Null | Họ tên khách hàng |
| 3 | DienThoai | Char | Khác Null | Điện thoại khách hàng |
| 4 | DiaChi | Nvarchar | Không có | Địa chỉ khách hàng |
| 5 | Email | varchar | Không có | Email Khách hàng |
| 6 | SoTienNo | Int | Khác Null | Số tiền khách hàng nợ |
| 7 | BiXoa | Bit | Default 0 | Trạng thái thông tin khách hàng |

1. PhieuThuTien

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaPhieuThu | Int | Tự phát sinh | Mã phiếu thu tiền nợ của khách hàng |
| 2 | MaKhachHang | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã khách hàng đang thanh toán số tiền nợ |
| 3 | MaTaiKhoan | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã tài khoản nhân viên đang sử dụng phần mềm |
| 4 | NgayThu | DateTime | Khác Null | Ngày lập phiếu thu |
| 5 | SoTienThu | Int | Khác Null | Số tiền thu từ khách hàng |

1. TaiKhoan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaTaiKhoan | Int | Tự phát sinh | Mã tài khoản người sử dụng phần mềm |
| 2 | MaPhanQuyen | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã phân quyền của người sử dụng phần mềm |
| 3 | MatKhau | Varchar | Khác Null | Mật khẩu đăng nhập hệ thống |
| 4 | HoTen | Nvarchar | Khác Null | Họ tên chủ tài khoản |
| 5 | Email | Varchar | Khác Null | Địa chỉ mail chủ tài khoản (dùng làm ID lúc đăng nhập) |
| 6 | BiXoa | Bit | Default False | Trạng thái của tài khoản |

1. PhanQuyen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaPhanQuyen | Int | Tự phát sinh | Mã phân biệt của các phân quyền |
| 2 | TenPhanQuyen | Nvarchar | Khác Null | Tên phân quyền |

1. ChiTietBaoCaoCongNo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaBaoCao | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã báo cáo đang thực hiện |
| 2 | MaKhachHang | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã khách hàng đang có tiền nợ trong báo cáo |
| 3 | SoTienNoCuoi | Int | >=0 | Số tiền nợ lúc đầu của khách hàng |
| 4 | SoTienNoDau | Int | >=0 | Số tiền nợ lúc sau của khách hàng |

1. BaoCaoCongNo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaBaoCao | Int | Tự phát sinh | Mã báo cáo đang lập |
| 2 | Nam | Int | >0 | Năm lập báo cáo |
| 3 | Thang | Int | 1-12 | Tháng lập báo cáo |

1. Sach

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaSach | Int | Tự phát sinh | Mã phân biệt giữa các sách |
| 2 | TenSach | Nvarchar | Khác Null | Tên sách |
| 3 | SoLuongTon | Int | >=0 | Số lượng sách tồn trong kho |
| 4 | DonGia | Int | >=0 | Đơn giá của sách |
| 5 | AnhBia | Varchar | Có thể Null | Ảnh bìa sách |
| 6 | BiXoa | Bit | Default False | Tình trạng của sách |

1. ChiTietBaoCaoTon

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaBaoCao | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã báo cáo đang lập |
| 2 | MaSach | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã sách có trong báo cáo |
| 3 | SoLuongTonDau | Int | >=0 | Số lượng sách tồn đầu tháng |
| 4 | SoLuongTonCuoi | Int | >=0 | Số lượng sách tồn cuối tháng |

1. BaoCaoTon

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaBaoCao | Int | Tự phát sinh | Mã báo cáo đang lập |
| 2 | Nam | Int | >0 | Năm lập báo cáo |
| 3 | Thang | Int | 1-12 | Tháng lập báo cáo |

1. ChiTietPhieuNhap

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaPhieuNhap | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã phiếu nhập đang thực hiện |
| 2 | MaSach | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã sách đang nhập trong phiếu nhập |
| 3 | SoLuong | Int | >0 | Số lượng sách nhập |

1. PhieuNhap

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaPhieuNhap | Int | Tự phát sinh | Mã phân biệt giữa các phiếu nhập |
| 2 | MaTaiKhoan | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã tài khoản của người lập phiếu nhập sách |
| 3 | NgayTaoPhieu | DateTime | Khác Null | Ngày tạo phiếu nhập |
| 4 | NgayNhapKho | DateTime | Khác Null | Ngày nhập số lượng sách vào kho |
| 5 | DaNhap | Bit | Default False | Tình trạng của phiếu nhập |

1. ChiTietTacGiaSach

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaSach | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã sách của sách |
| 2 | MaTacGia | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã tác giả của tác giả |

1. TacGia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaTacGia | Int | Tự phát sinh | Mã phân biệt giữa các tác giả |
| 2 | TenTacGia | Nvarchar | Khác Null | Tên tác giả |

1. ChiTietLoaiSach

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaSach | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã sách của sách |
| 2 | MaTheLoai | Int | Khác Null, đã tồn tại trước | Mã thể loại của thể loại |

1. TheLoai

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaTheLoai | Int | Tự phát sinh | Mã phân biệt giữa các thể loại |
| 2 | TenTheLoai | Nvarchar | Khác Null | Tên thể loại sách |

1. QuyDinh

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaQuyDinh | Int | Tự phát sinh | Mã phân biệt giữa các quy định |
| 2 | NgayCapNhat | DateTime | Khác Null | Ngày cập nhật quy định |
| 3 | SoLuongSachTonToiThieuDeNhap | Int | Khác Null | Số lượng sách tồn tối thiểu để nhập thêm sách |
| 4 | SoLuongSachTonToiThieuSauKhiBan | Int | Khác Null | Số lượng sách tồn tối thiếu sau khi bán |
| 5 | DuocThuVuotSoTienKhachHangNo | Bit | Khác Null | Quyền thu vượt số tiền khách hàng đang nợ |
| 6 | SoLuongSachNhapToiThieu | Int | Khác Null | Số lượng sách nhập tối thiểu mỗi lần |
| 7 | TienNoToiDa | Int | Khác Null | Tiền nợ tối đa của mỗi khách hàng |

1. BangThamSo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | MaThamSo |  |  |  |
| 2 | Ten |  |  |  |
| 3 | KieuDuLieu |  |  |  |
| 4 | GiaTri |  |  |  |
| 5 | TinhTrang |  |  |  |