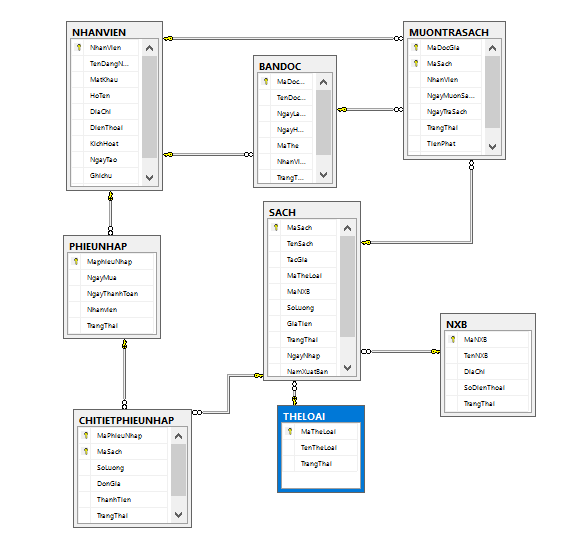
# 2. THIẾT KẾ LOGIC CSDL

## 2.1. Mô hình quan hệ của CSDL



Danh sách các bảng trong CSDL

| **STT** | **Tên bảng** | **Alias** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | BANDOC |  | Là bảng lưu trữ chi tiết thông tin bạn đọc |
| 2 | CHITIETPHIEUNHAP |  | Là bảng lưu trữ chi tiết thông tin của sách |
| 3 | MUONTRASACH |  | Là bảng lưu trữ các thông tin về thời gian mượn trả sách |
| 4 | NHANVIEN |  | Là bảng lưu trữ các thông tin của nhân viên thư viện |
| 5 | NXB |  | Là bảng lưu trữ các thông tin về NXB |
| 6 | PHIEUNHAP |  | Là bảng lưu trữ thông tin nhập sách |
| 7 | SACH |  | Là bảng lưu trữ các thông tin chi tiết của một quyển sách |
| 8 | THELOAI |  | Là bảng lưu trữ về các thể loại |

## 2.2. Từ điển dữ liệu

A, Bảng [BANDOC]

| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài** | **Allow Null** | **Unique** | **Primary/Foreign Key** | **Giá trị mặc định** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MaDocGia | INT | 1 | N | Y | Y |  | Là trường tự tăng, khóa chính của bản ghi |
| 2 | TenDocGia | NVARCHAR | 50 | N | N | N |  | Tên của độc giả |
| 3 | NgayLamThe | DATETIME | 10 | N | N | N |  | Ngày làm thẻ |
| 4 | NgayHetHan | DATETIME | 10 | N | N | N |  | Ngày hết hạn thẻ |
| 5 | MaThe | NVARCHAR | 6 | N | N | N |  | Mã của thẻ bạn đọc |
| 6 | NhanVien | INT | 1 | N | N | N |  | Mã của nhân viên làm thẻ |
| 7 | TrangThai | NCHAR | 10 | N | N | N |  | Trạng thái của thẻ |

B, Bảng [CHITIETPHIEUNHAP]

| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài** | **Allow Null** | **Unique** | **Primary/Foreign Key** | **Giá trị mặc định** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MaPhieuNhap | INT | 1 | N | Y | Y |  | Là trường tự tăng, khóa chính của bản ghi |
| 2 | MaSach | INT | 1 | N | N | N |  | Mã của sách |
| 3 | SoLuong | INT | 1 | N | N | N |  | Số lượng sách |
| 4 | DonGia | DECIMAL | (18, 0) | N | N | N |  | Đơn giá của từng cuốn sách |
| 5 | ThanhTien | DECIMAL | (18, 0) | N | N | N |  | Thành tiền = Đơn giá \* Số lượng |
| 6 | TrangThai | NCHAR | 10 | N | N | N |  | Trạng thái của sách |

C, Bảng [MUONTRASACH]

| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài** | **Allow Null** | **Unique** | **Primary/Foreign Key** | **Giá trị mặc định** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MaDocGia | INT | 1 | N | Y | Y |  | Là trường tự tăng, khóa chính của bản ghi |
| 2 | MaSach | INT | 1 | N | N | N |  | Mã của sách |
| 3 | NhanVien | INT | 1 | N | N | N |  | Số lượng sách |
| 4 | NgayMuonSach | DATETIME | 10 | N | N | N |  | Đơn giá của từng cuốn sách |
| 5 | NgayTraSach | DATETIME | 10 | N | N | N |  | Thành tiền = Đơn giá \* Số lượng |
| 6 | TrangThai | NCHAR | 10 | N | N | N |  | Trạng thái của sách |
| 7 | TienPhat | DECIMAL | (18, 0) |  |  |  |  |  |
| 8 | GhiChu | NVARCHAR | 250 |  |  |  |  |  |

D, Bảng [NHANVIEN]

| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài** | **Allow Null** | **Unique** | **Primary/Foreign Key** | **Giá trị mặc định** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | NhanVien | INT | 1 | N | Y | Y |  | Là trường tự tăng, khóa chính của bản ghi |
| 2 | TenDangNhap | NVARCHAR | 1 | N | N | N |  | Tên đăng nhập của nhân viên |
| 3 | MatKhau | NVARCHAR | 1 | N | N | N |  | Mật khẩu của nhân viên |
| 4 | HoTen | NVARCHAR | 10 | N | N | N |  | Họ tên của nhân viên |
| 5 | DiaChi | NVARCHAR | 6 | N | N | N |  | Địa chỉ của nhân viên |
| 6 | DienThoai | NCHAR | 12 | N | N | N |  | Số điện thoại của nhân viên |
| 7 | KichHoat | BIT |  | N | N | N |  | Mã nhân viên đang ở trạng thái nào |
| 8 | NgayTao | DATETIME | 10 | N | N | N |  | Ngày tạo mã nhân viên |
| 9 | GhiChu | NVARCHAR | 250 | N | N | N |  | Khi có việc cần thì điền vào còn không thì để trống |
| 10 | TrangThai | NCHAR | 10 | N | N | N |  | Nhân viên đó đang đi làm hay nghỉ |

E, Bảng [NXB]

| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài** | **Allow Null** | **Unique** | **Primary/Foreign Key** | **Giá trị mặc định** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MaNXB | INT | 1 | N | Y | Y |  | Là trường tự tăng, khóa chính của bản ghi |
| 2 | TenNXB | NVARCHAR | 50 | N | N | N |  | Tên của NXB |
| 3 | SoDienThoai | INT | 1 | N | N | N |  | Số điện thoại của NXB |
| 4 | DiaChi | NVARCHAR | 50 | N | N | N |  | Địa chỉ của NXB |
| 5 | TrangThai | NCHAR | 10 | N | N | N |  | Trạng thái của NXB |

F, Bảng [PHIEUNHAP]

| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài** | **Allow Null** | **Unique** | **Primary/Foreign Key** | **Giá trị mặc định** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MaPhieuNhap | INT | 1 | N | Y | Y |  | Là trường tự tăng, khóa chính của bản ghi |
| 2 | NgayMua | DATETIME | 6 | N | N | N |  | Ngày mua sách |
| 3 | NgayThanhToan | DATETIME | 6 | N | N | N |  | Ngày thanh toán |
| 4 | NhanVien | INT | 10 | N | N | N |  | Nhân viên nhập sách |
| 5 | TrangThai | NCHAR | 10 | N | N | N |  | Trạng thái của sách đã được nhập hay chưa |

G, Bảng [SACH]

| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài** | **Allow Null** | **Unique** | **Primary/Foreign Key** | **Giá trị mặc định** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MaSach | INT | 1 | N | Y | Y |  | Là trường tự tăng, khóa chính của bản ghi |
| 2 | TenSach | NVARCHAR | 50 | N | N | N |  | Tên của sách |
| 3 | TacGia | NVARCHAR | 50 | N | N | N |  | Tên tác giả |
| 4 | MaTheLoai | INT | 11 | N | N | N |  | Mã thể loại của sách |
| 5 | MaNXB | INT | 1 | N | N | N |  | Mã NXB |
| 6 | SoLuong | INT | 1 | N | N | N |  | Số lượng từng đầu sách |
| 7 | GiaTien | BIGINT |  | N | N | N |  | Giá tiền của cuốn sách |
| 8 | TrangThai | NCHAR | 10 | N | N | N |  | Trạng thái của cuốn sách |
| 9 | NgayNhap | DATE | 6 | N | N | N |  | Ngày nhập sách |
| 10 | NamXuatBan | INT | 4 | N | N | N |  | Năm xuất bản của sách |
| 11 | MoTa | NVARCHAR | MAX | N | N | N |  | Mô tả về sách |

H, Bảng [THELOAI]

| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ dài** | **Allow Null** | **Unique** | **Primary/Foreign Key** | **Giá trị mặc định** | **Mô tả** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | MaTheLoai | INT | 1 | N | Y | Y |  | Là trường tự tăng, khóa chính của bản ghi |
| 2 | TenTheLoai | NVARCHAR | 50 | N | N | N |  | Tên thể loại sách |
| 3 | TrangThai | NVARCHAR | 10 | N | N | N |  | Trạng thái |