Thiết kế dữ liệu Phần mềm quản lý nhà sách

Version <1.1>

Sinh viên thực hiện:

1612538 – Bùi Phạm Đăng Quang

1712901 – Trần Chí Vĩ

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 29/06/2020 | 1.0 | Thiết kế mô hình dữ liệu | 1712901 |
| 29/06/2020 | 1.1 | Mô tả, phân tích mô hình dữ liệu | 1612538 |

Mục lục

[1. Sơ đồ logic 3](#_Toc49332564)

[2. Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic 4](#_Toc49332565)

[2.1 Bảng person: 4](#_Toc49332566)

[2.2 Bảng Admin 4](#_Toc49332567)

[2.3 Bảng qui\_dinh: 4](#_Toc49332568)

[2.4 Bảng phieu\_thu: 4](#_Toc49332569)

[2.5 Bảng hoa\_don\_ban\_sach: 5](#_Toc49332570)

[2.6 Bảng lich\_su\_ban\_sach: 5](#_Toc49332571)

[2.7 Bảng the\_loai\_sach: 5](#_Toc49332572)

[2.8 Bảng sach: 5](#_Toc49332573)

[2.9 Bảng lich\_su\_nhap\_sach: 5](#_Toc49332574)

[2.10 Bảng phieu\_nhap\_sach: 6](#_Toc49332575)

# Sơ đồ logic

*Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động*

Bảng tham số qui\_dinh:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| IDQUIDINH | TENQD | KIEU | GIATRI | TINHTRANG |
| QUD001 | Số lượng sách tối thiểu sau khi bán | INT | “20” | 1 |
| QUD002 | Số tiền nợ tối thiểu | INT | “20000” | 1 |
| QUD003 | Số lượng sách nhập tối thiểu | INT | “50” | 1 |
| QUD004 | Số lượng sách tối thiểu trước khi nhập. | INT | “300” | 1 |

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

## Bảng person:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | IDPERSON | INT | Not Null, Primary Key | ID người dùng |
| 2 | HOTEN | VARCHAR(50) | Not Null | Tên người dùng |
| 3 | SODIENTHOAI | VARCHAR(10) | Not Null, Unique | Số điện thoại người dùng |
| 4 | EMAIL | VARCHAR(30) | Not Null, Unique | Email người dùng |
| 5 | DIACHI | VARCHAR(1024) | Not Null | Địa chỉ người dùng |
| 6 | TIENNO | INT | Không có | Tiền người dùng nợ |
| 7 | QUYEN | INT | Not Null | Quyền phân hệ người dùng |

## Bảng Admin

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | IDADMIN | INT | Not Null, Primary Key | ID tài khoản admin |
| 2 | USERNAME | VARCHAR(24) | Not Null | Tài khoản đăng nhập |
| 3 | PASSWORD | VARCHAR(1024) | Not Null, Unique | Mật khẩu |
| 4 | EMAIL | VARCHAR(55) | Not Null, Unique | Email người dùng |

## Bảng qui\_dinh:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | IDQUIDINH | INT | Not Null, Primary Key | ID qui định |
| 2 | TENQD | VARCHAR(1024) | Not Null | Tên qui định, dùng để xác định loại qui định |
| 3 | GIATRIQD | VARCHAR(24) | Not Null | Giá trị ràng buộc cho loại qui định tương ứng |
| 4 | KIEU | VARCHAR(24) | Not Null | Qui định kiểu cho giá trị |
| 5 | TINHTRANG | INT | Not Null | Cho biết qui định này có được áp dụng. |

## Bảng phieu\_thu:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | IDPHIEU | | INT | Not Null, Primary Key | ID phiếu thu tiền |
| 2 | HOADONBANSACH | | INT | Not Null, Foreign Key | ID hoá đơn bán sách ứng với phiếu thu tiền |
| 3 | THOIGIAN | | DATETIME | Not Null | Thời điểm lập phiếu thu tiền |
| 4 | SOTIENTHU | | INT | Not Null | Số tiền thu từ khách |

## Bảng hoa\_don\_ban\_sach:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | IDHOADON | | INT | Not Null, Primary Key | ID hoá đơn bán sách |
| 2 | THOIGIAN | | DATETIME | Not Null | Thời điểm lập hoá đơn |
| 3 | TONGTIEN | | INT | Not Null | Tổng số tiền tính từ số lượng, loại sách mua |
| 4 | IDKHACHHANG | | VARCHAR(6) | Not Null, Foreign Key | ID khách hàng (IDPERSON) |

## Bảng lich\_su\_ban\_sach:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | IDHOADON | | INT | Not Null, Primary Key, Foreign Key | ID hoá đơn bán sách đã lập |
| 2 | IDSACH | | INT | Not Null, Primary Key, Foreign Key | ID sách đã bán |
| 3 | SOLUONG | | INT | Not Null | Số lượng sách đã bán |

## Bảng the\_loai\_sach:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | IDLOAISACH | INT | Not Null, Primary Key | ID thể loại sách |
| 2 | TEN | VARCHAR(1024) | Not Null | Tên thể loại sách |

## Bảng sach:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | IDSACH | INT | Not Null, Primary Key | ID Sách |
| 2 | TEN | VARCHAR(1024) | Not Null | Tên sách |
| 3 | THELOAI | VARCHAR(6) | Foreign Key | ID thể loại sách |
| 4 | TACGIA | VARCHAR(1024) | Không có | Tên tác giả |
| 5 | SOLUONG | INT | Not Null | Số lượng loại sách hiện có |
| 6 | GIA | INT | Không có | Đơn giá của loại sách |

## Bảng lich\_su\_nhap\_sach:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | IDPHIEUNHAP | INT | Not Null, Primary Key, Foreign Key | ID phiếu nhập sách đã lập |
| 2 | IDSACH | INT | Not Null, Primary Key, Foreign Key | ID sách đã nhập |
| 3 | SOLUONG | INT | Not Null | Số lượng sách đã nhập |

## Bảng phieu\_nhap\_sach:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ý nghĩa/ghi chú** |
| 1 | IDPHIEU | INT | Not Null, Primary Key | ID phiếu nhập sách |
| 2 | THOIGIAN | DATETIME | Not Null | Thời điểm lập phiếu nhập sách |