Họ tên: Dương Hồng Thái

Lab 2

Bài 1: Quản lý thư viện

1. CSDL mức logic

* Độc giả: mã số thành viên, tên, SĐT, địa chỉ, giới tính, ngày sinh,
* Sách: mã sách, tên, năm xuất bản, số trang, số lượng, *mã NXB*, *mã tác giả*, *mã thể loại*
* Thẻ mượn: mã thẻ mượn, ngày mượn, *mã số thành viên*
* Nhà xuất bản: mã NXB, tên
* Tác giả: mã tác giả, tên
* Thể loại: mã thể loại, tên
* Sách – thẻ mượn: mã sách, mã thẻ mượn, số lượng

1. CSDL mức vật lý

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_so\_thanh\_vien | INT | PK, NOT NULL | Mã số thành viên |
| ten | nvarchar(50) | NOT NULL | Tên độc giả |
| sdt | INT | NOT NULL | SĐT |
| dia\_chi | nvarchar(50) | NOT NULL | Địa chỉ |
| gioi\_tinh | nvarchar(50) | NOT NULL | Giới tính |
| ngay\_sinh | Date | NOT NULL | Ngày sinh |

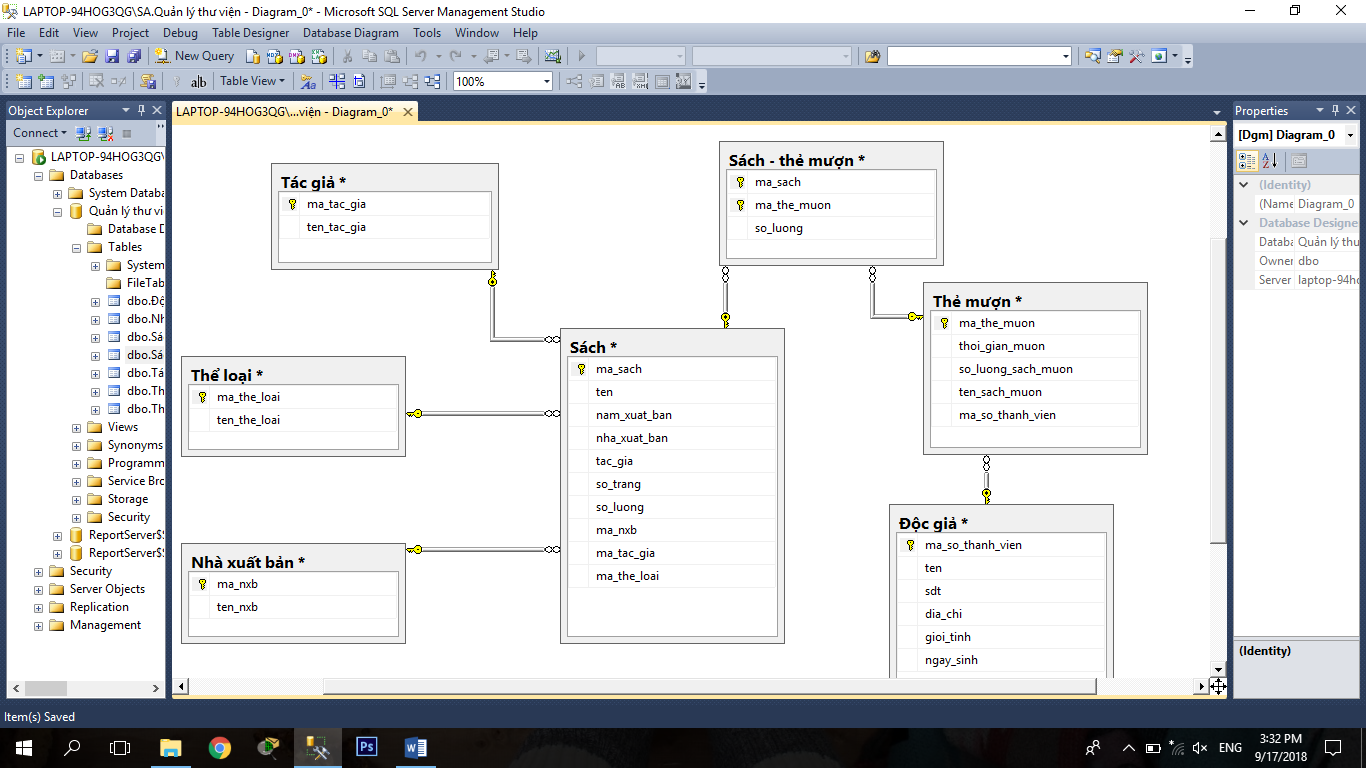
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_sach | INT | PK, NOT NULL | Mã sách |
| ten | nvarchar(50) | NOT NULL | Tên |
| nam\_xuat\_ban | INT | NOT NULL | Năm xuất bản |
| nha\_xuat\_ban | nvarchar(50) | NOT NULL | Nhà xuất bản |
| tac\_gia | nvarchar(50) | NOT NULL | Tác giả |
| so\_trang | INT | NOT NULL | Số trang |
| so\_luong | INT | NOT NULL | Số lượng |
| ma\_nxb | INT | FK, NOT NULL | Mã nhà xuất bản |
| ma\_tac\_gia | INT | FK, NOT NULL | Mã tác giả |
| ma\_the\_loai | INT | FK, NOT NULL | Mã thể loại |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_the\_muon | INT | PK, NOT NULL | Mã thẻ mượn |
| thoi\_gian\_muon | DATE | NOT NULL | Thời gian mượn |
| so\_luong | INT | NOT NULL | Số lượng |
| ten\_sach\_muon | nvarchar(50) | NOT NULL | Tên sách mượn |
| ma\_so\_thanh\_vien | INT | FK, NOT NULL | Mã số thành viên |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_nxb | INT | PK, NOT NULL | Mã nhà xuất bản |
| ten | nvarchar(50) | NOT NULL | Tên nhà xuất bản |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_tac\_gia | INT | PK, NOT NULL | Mã tác giả |
| ten | nvarchar(50) | NOT NULL | Tên tác giả |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_the\_loai | INT | PK, NOT NULL | Mã thể loại |
| ten | nvarchar(50) | NOT NULL | Tên thể loại |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_sach | INT | PK, NOT NULL | Mã sách |
| ma\_the\_muon | nvarchar(50) | PK, NOT NULL | Mã thẻ mượn |
| Số lượng | INT | NOT NULL | Số lượng sách mượn |

SQL:

Bài 2: Quản lý hàng hóa

1. CSDL mức logic

Khách hàng: mã khách hàng, tên, sđt, địa chỉ, giới tính, ngày sinh

Sản phẩm: mã sản phẩm, tên, giá nhập, số lượng, đơn vị tính, ngày nhập, *mã nhà sản xuất*, *mã loại hàng*

Hóa đơn: mã hóa đơn, *mã khách hàng*, ngày mua hàng

Nhà sản xuất: mã nhà sản xuất, tên nhà sản xuất

Loại hàng: mã loại hàng, tên loại hàng

Sản phẩm – Hóa đơn: mã sản phẩm, mã hóa đơn, số lượng

1. CSDL mức vật lý

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_khach\_hang | INT | PK, NOT NULL | Mã khách hàng |
| ten | nvarchar(50) | NOT NULL | Tên khách hàng |
| sdt | INT | NOT NULL | Số điện thoại |
| dia\_chi | nvarchar(50) | NOT NULL | Địa chỉ |
| gioi\_tinh | nvarchar(50) | NOT NULL | Giới tính |
| ngay\_sinh | Date | NOT NULL | Ngày sinh |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_san\_pham | INT | PK, NOT NULL | Mã sản phẩm |
| ten | nvarchar(50) | NOT NULL | Tên sản phẩm |
| gia\_nhap | Money | NOT NULL | Giá nhập |
| so\_luong | INT | NOT NULL | Số lượng |
| don\_vi\_tinh | INT | NOT NULL | Đơn vị tính |
| ngay\_nhap | Date | NOT NULL | Ngày nhập |
| nha\_san\_xuat | nvarchar(50) | NOT NULL | Nhà sản xuất |
| chung\_loai | nvarchar(50) | NOT NULL | Chủng loại |
| ma\_nsx | INT | FK, NOT NULL | Mã nhà sản xuất |
| ma\_loai\_hang | INT | FK, NOT NULL | Mã loại hàng |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_hoa\_don | INT | PK, NOT NULL | Mã hóa đơn |
| ten\_hang\_da\_mua | nvarchar(50) | NOT NULL | Tên hàng đã mua |
| so\_luong | INT | NOT NULL | Số lượng |
| tong\_gia\_tien | Money | NOT NULL | Tổng giá tiên |
| ma\_khach\_hang | INT | FK, NOT NULL | Mã khách hàng |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_nsx | INT | PK, NOT NULL | Mã nhà sản xuất |
| ten\_nsx | nvarchar(50) | NOT NULL | Tên nhà sản xuất |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_loai\_hang | INT | PK, NOT NULL | Mã loại hàng |
| ten\_loai\_hang | nvarchar(50) | NOT NULL | Tên loại hàng |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Ghi chú** |
| ma\_san\_pham | INT | PK, NOT NULL | Mã sản phẩm |
| ma\_hoa\_don | INT | PK, NOT NULL | Mã hóa đơn |
| so\_luong | INT | NOT NULL | Số lượng |

SQL:

