1. **Sơ đồ thực thể liên kết :**
   1. Mối quan hệ giữa quản lý phòng và phòng

phòng

Quản lý phòng

Quản lý

(1,n) (1,1)

* 1. Mối quan hệ giữa phòng và khách hàng

Khách hàng

Phòng

Thuê phòng

(0,n) (1,1)

* 1. Mối quan hệ giữa phòng và báo cáo

Phòng

Của

Báo cáo

(1,n) (1,1)

2.Mô tả bảng thuộc tính

**PHONG**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/ Miền giá trị** | **Diễn giải** |
| 1 | MAPHONG | varchar | 5 | yes | “A0102” | A: Loại phòng  01: Tầng  02: Số phòng |
| 2 | TenPhong | varchar | 5 |  |  |  |
| 3 | LoaiPhong | varchar | 10 |  |  |  |
| 4 | DonGia | float |  |  |  |  |
| 5 | TrangThai | varchar | 10 |  |  |  |

**THAMSO**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/ Miền giá trị** | **Diễn giải** |
| 1 | MaThamSo | varchar | 5 | Yes |  |  |
| 2 | GiaTri | string | 10 | Yes |  |  |
| 3 | GhiChu | nvarchar | 100 | no |  |  |

**KHACHHANG**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/ Miền giá trị** | **Diễn giải** |
| 1 | MAKH | varchar | 10 | yes | “T000001234” | T: Khách thường  V: Khách VIP |
| 2 | TenKH | varchar | 30 |  |  |  |
| 3 | LoaiKH | bit |  |  |  |  |
| 4 | CMND | char | 20 |  |  |  |
| 5 | DiaChi | varchar | 30 |  |  |  |

**PHIEUTHUE**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/ Miền giá trị** | **Diễn giải** |
| 1 | MAPHONG | varchar | 5 | yes | “A0102” | A: Loại phòng  01: Tầng  02: Số phòng |
| 2 | MAPThue | varchar | 10 | yes |  |  |
| 3 | NgayThue | date |  |  |  |  |

**CTPHIEUTHUE**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/ Miền giá trị** | **Diễn giải** |
| 1 | MAPHONG | varchar | 5 | yes | “A0102” | A: Loại phòng  01: Tầng  02: Số phòng |
| 2 | MAKH | varchar | 10 | yes | “T000001234” | T: Khách thường  V: Khách VIP |
| 3 | MAPThue | varchar | 10 | yes |  |  |
| 4 | MACTPThue | varchar | 10 | yes |  |  |

**PHIEUTHU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/ Miền giá trị** | **Diễn giải** |
| 1 | MAPHONG | varchar | 5 | yes | “A0102” | A: Loại phòng  01: Tầng  02: Số phòng |
| 3 | MAPThu | varchar | 10 | yes |  |  |

**CTPHIEUTHU**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Độ rộng** | **Not NULL** | **Ràng buộc/ Miền giá trị** | **Diễn giải** |
| 1 | MAPHONG | varchar | 5 | yes | “A0102” | A: Loại phòng  01: Tầng  02: Số phòng |
| 2 | MAKH | varchar | 10 | yes | “T000001234” | T: Khách thường  V: Khách VIP |
| 3 | MAPThu | varchar | 10 | yes |  |  |
| 4 | MACTPThu | varchar | 10 | yes |  |  |
| 5 | SoNgayThue | int | 4 | yes |  |  |
| 6 | ThanhTien | float |  |  |  |  |

1. Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn

Khách hàng

Phòng

Thuê phòng

(0,n) (1,1)

Phong(MaPhong, TenPhong, LoaiPhong, DonGia, TrangThai)

ThuePhong(NgayThue, MaPhong, MaKH)

KhachHang(MaKhachHang, TenKhachHang, LoaiKhachHang, CMND, DiaChi)

1. Thiết kế dữ liệu với tính hiệu quả

CTBAOCAO  
--------

MaCTBaoCao  
MaBaoCao  
MaPhong  
DoanhThu  
TyLe

BAOCAO  
--------  
MaBaoCao  
Thang

PHIEUTHUE  
--------  
MaPhieuThue  
MaPhong  
NgayThue

CTPHIEUTHUE  
--------

MaCTPhieuThue  
MaPhieuThue  
MaKH  
NgayThue

THAMSO  
--------  
MaThamSo  
GiaTri  
GhiChu

KhachHang  
--------  
MaKhachHang  
TenKhachHang  
LoaiKhachHang  
CMND  
DiaChi

PHIEUTHU  
--------  
MaPhieuThu  
MaPhong  
NgayThu

PHIEUTHU  
--------  
MaPhieuThu  
MaPhong  
NgayThu

PHONG  
--------  
MaPhong  
TenPhong  
LoaiPhong  
DonGia  
TrangThai