***REPORT: [DANHVŨ-THANHTUẤN] Thiết kế Cơ sở dữ liệu tập trung.***



1. ***Các object cần lưu trữ.***
2. **NHÂNVIÊN**(MÃNV, TÊNNV, CMND, ĐỊACHỈ, SĐT, EMAIL,LOẠINV, MÃNH, LƯƠNG, THƯỞNG,MÃQUYỀN,PASSWORD)
3. **LOẠINHÂNVIÊN**(MÃLOẠINV, TÊNLOẠINV)
4. **NHÀHÀNG**(MÃNH, TÊNNH, ĐỊACHỈ, SĐT, EMAIL)
5. **PHIẾUĐẶTCHỖ**(MÃPHIẾU,NGÀYLẬP, NGƯỜITIẾPNHẬN, HỌTÊNKH, CMND, SĐT,MÃKHUVỰC,MÃBÀNĂN,MÃNH)
6. **HỢPĐỒNG**(MÃHỢPĐỒNG, BÊN\_A, BÊN\_B, PHƯƠNGTHỨCTHANHTOÁN, HÌNHTHỨCTHANHTOÁN, NHÂNVIÊNPHỤTRÁCH, NGÀYKÝHỢPĐỒNG, NGÀYHẾTHẠN)
7. **CHITIẾTHỢPĐỒNG**(MÃHỢPĐỒNG, MÃNL, SỐLƯỢNGMAX, SỐLƯỢNGMIN, ĐƠNGIÁ, XỬLÝ)
8. **PHIẾUNHẬPHÀNG**(MÃPHIẾUNHẬP, MÃHỢPĐỒNG, MÃNL, SỐ LƯỢNG, GIÁTRỊPHIẾUNHẬP)
9. **NGUYÊNLIỆU**(MÃNL,TÊNNL, LOẠINL)
10. **LOẠINGUYÊNLIỆU**(MÃLOẠINL, TÊNLOẠINL)
11. **KHOHÀNG**(MÃNH, MÃNL, SỐLƯỢNG,TÌNHTRẠNG, SỐLƯỢNGMAX, SỐLƯỢNGMIN )
12. **HÓAĐƠN**(MÃHD, TỔNGTIỀN, NGÀYLẬP, NGƯỜILẬP,MANH)
13. **CHITIẾTHÓAĐƠN**(MÃHD, MACHITIETMA\_TD,SỐLƯỢNG)
14. **MÓNĂN**(MÃMA,TÊNMÓNĂN,LOẠIMA)
15. **LOẠIMA(**MALOAI,TENLOAI**)**
16. **CHITIETTHUCDON\_MONAN(**MATD,MÃ\_MA,ĐƠNGIÁ**)**
17. **NGUYÊNLIỆUMÓNĂN**(MÃMA, MÃNL, SỐLƯỢNG)
18. **THỰCĐƠN**(MÃTD,TÊNTHỰCĐƠN,,MÃNH, NGÀYLẬP)
19. **LỊCHCÔNGVIỆC**(NGÀYLÀM,CALÀM, MÃNV)
20. **CALÀMVIỆC(**MÃCALV,THỜIGIANBĐ ,THỜIGIANKT**)**
21. **CHUYỂNCÔNGTÁC**(QUYẾTĐỊNHSỐ, NGÀYRAQĐ, MÃNV, NƠIĐI, NƠIĐẾN)
22. **PHÂNCÔNG**(MÃCV, MÃNV, THỜIGIANBĐ, THỜIGIANKT)
23. **CÔNGVIỆC**(MÃCV, TÊNCV)
24. **NHÀCUNGCẤP**(MÃNCC, TÊNNCC, ĐỊACHỈ, SĐT, EMAIL, ĐỊNHMỨC, TÌNHTRẠNG, CÔNGNỢ, SỐTÀIKHOẢN, NGÀYLẬP, NGÂNHÀNG, TÊNLOẠITHẺ)
25. **HÌNHTHỨCTHANHTOÁN(**MÃHÌNHTHỨC,TÊNHÌNHTHỨC\_TT**)**
26. **PHƯƠNGTHƯCTHANHTOÁN(**MÃPHƯƠNGTHƯCTT,TÊNPHƯONGTHỨC**)**
27. **DANHMỤCNHÀCC(**MãNCC,MÃNL,SỐLƯỢNG**)**
28. **KHUVỰC\_BÀNĂN(**MÃKV,MÃBÀN,GIÁTIỀN**)**
29. **BÀNĂN(**MÃBÀN,SỐLƯỢNG**)**
30. **KHUVỰC(**MÃKV,TÊNKV**)**
31. **PHÂNQUYEN**(MAQUYEN,TENQUYEN)
32. **ĐĂNGNHẬP**(USERNAME, PASSWORD)
33. **Đặc tả**
34. **NHANVIEN**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin của nhân viên thuộc nhà hàng nào đó.
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MANV | Varchar(10) | Mã nhân viên |
| TENNV | Nvarchar(30) | Tên nhân viên |
| CMND | Int | Số chứng minh nhân dân |
| SDT | Int | Số điện thoại |
| EMAIL | Varchar(30) | Email |
| LOAINV | Varchar(10) | Loại nhân viên |
| MANH | Varchar(10) | Mã nhà hàng |
| LUONG | Float | Lương của nhân viên |
| PASSWORD | Varchar(30) | Password đăng nhập của nhân viên |
| THƯỞNG | float | Mức thưởng cho mỗi nhân viên |
| MÃQUYỀN | Varchar(5) | Quyền truy cập của mỗi nhân viên |

1. **LOAINHANVIEN**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin của loại nhân viên (Vd: nhân viên kế toán, nhân viên thu ngân, nhân viên quản trị hệ thống,…)
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MALOAINV | Varchar(10) | Mã loại nhân viên |
| TENLOAINV | Nvarchar(30) | Tên loại nhân viên |

1. **NHAHANG**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về các nhà hàng thuộc tổng công ty
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MANH | Varchar(10) | Mã loại nhân viên |
| TENNH | Nvarchar(30) | Lương |
| DIACHI | Nvarchar(50) | Thưởng |
| SĐT | Int | Số điện thoại |
| EMAIL | Varchar(30) | Email |

1. **PHIEUDATCHO**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về khách hàng đặt chỗ giữa khách hàng và nhân viên nhà hàng.
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAPHIEU | Varchar(10) | Mã phiếu |
| NGAYLAP | Nvarchar(30) | Ngày lập |
| NGUOITIEPNHAN | Varchar(10) | Nhân viên tiếp nhận yêu cầu đặt chỗ |
| HOTENKH | Varchar(40) | Tên khách hàng |
| SOCMND | Varchar(9) | Số chứng minh nhân dân của khách hàng |
| SDT | Varchar(11) | Số điện thoại của khách hàng |
| MÃKV | VARCHAR(10) | Mã khu vực |
| MABANA | Varchar(10) | Mã bàn ăn |
| MANH | Varchar(10) | Mã nhà hàng |

1. **HOPDONG**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về hợp đồng của nhà hàng và nhà cung cấp
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAHOPDONG | Varchar(10) | Mã hợp đồng |
| BEN\_A | Varchar(10) | Mã nhà hàng |
| BEN\_B | Varchar(10) | Mã nhà cung cấp |
| PHUONGTHUCTHANHTOAN | Varchar(10) | Mã phương thức thanh toán |
| HINHTHUCTHANHTOAN | Varchar(10) | Mã hình thức thanh toán |
| NHANVIENPHUTRACH | Varchar(10) | Mã nhân viên kí hợp đồng |
| NGAYKIHOPDONG | Date | Ngày kí hợp đồng |
| NGAYHETHAN | Date | Ngày hợp đồng hết hiệu lực |

***Note:*** *Bên A là bên cần cung ứng( ở đây là các nhà hàng)*

*Bên B là bên cung ứng (Các nhà cung cấp)*

1. **CHITIETHOPDONG**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về chi tiết hợp đồng
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAHOPDONG | Varchar(10) | Mã hợp đồng |
| MANL | Varchar(10) | Mã nguyên liệu |
| SOLUONGMAX | Int | Số lượng tối đa có thể cung ứng |
| SOLUONGMIN | Int | Số lượng tối thiểu có thể cung ứng |
| DONGIA | Float | Đơn giá/đơn vị sản phẩm |
| XULY | Nvarchar(500) | Các thỏa thuận xử lý khi 2 bên vi phạm hợp đồng |

1. **PHIEUNHAPHANG**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về chi tiết hàng hóa được đặt
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAHOPDONG | Varchar(10) | Mã hợp đồng |
| MAPHIEUNHAP | Varchar(10) | Mã phiếu nhập |
| MANL | Varchar(10) | Mã nguyên liệu |
| SOLUONG | Int | Số lượng nhập |
| GIATRIPHIEUNHAP | Float | Tổng giá trị của phiếu nhập hàng |

1. **NGUYENLIEU**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về nguyên liệu của nhà hàng
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MANL | Varchar(10) | Mã nguyên liệu |
| TENNL | Nvarchar(50) | Tên nguyên liệu |
| LOAINL | Varchar(10) | Loại nguyên liệu |

1. **LOAINGUYENLIEU**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về loại nguyên liệu của nhà hàng
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MALOAINL | Varchar(10) | Mã loại nguyên liệu |
| TENLOAINL | Nvarchar(50) | Tên loại nguyên liệu |

1. **CHITIETKHOHANG**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin chi tiết về các nguyên liệu có trong kho hàng của nhà hàng và tình trạng của kho hàng
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAKH | Varchar(10) | Mã kho hàng |
| MANL | Varchar(10) | Mã nguyên liệu |
| SOLUONG | Float | Sức chứa |
| TINHTRANG | Nvarchar(20) | Tình trạng |
| SỐLƯỢNGMAX | Float | Sức chứa đối với loại nguyên liệu đó |
| SỐLƯỢNGMIN | Float | Số lượng tới ngưỡng cảnh báo thiếu hàng |

1. **HOADON**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về hóa đơn.
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAHD | Varchar(10) | Mã hóa đơn |
| TONGTIEN | Float | Giá trị hóa đơn |
| NGAYLAP | Datetime | Ngày lập |
| NGUOILAP | Varchar(10) | Nhân viên lập hóa đơn |
| MÃNH | Varchar(10) | Mã nhà hàng |

1. **CHITIETHOADON**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin chi tiết về hóa đơn.
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAHD | Varchar(10) | Mã hóa đơn |
| MACHITIETMA\_TD | Varchar(10) | Mã chi tiết món ăn thực đơn |
| SOLUONG | Int | Ngày lập |

1. **MONAN**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về món ăn
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAMA | Varchar(10) | Mã món ăn |
| TENMA | Nvarchar(30) | Tên món ăn |
| LOAIMA | Nvarchar(30) | Loại món ăn (VD: món tráng miệng,...) |
| DONGIA | Float | Giá tiền của món ăn |

1. **LOAIMONAN**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về loại món ăn
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MALOAI | Varchar(10) | Mã loại món ăn |
| TENLOAI | Nvarchar(30) | Tên loại món ăn |

1. **CHITIÊTTHỰCĐƠN\_MONAN**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về chi tiết thực đơn
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MACHITIETMA\_TD | Varchar(10) | Mã loại chi tiết thực đơn |
| MATD | varchar(10) | Mã thực đơn lien quan |
| MA\_MA | Varchar(10) | Mã món ăn |
| DONGIA | Varchar(10) | Giá trị của món ăn |

1. **NGUYENLIEUMONAN**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin ước lượng các nguyên liệu làm món ăn đó
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAMA | Varchar(10) | Mã món ăn |
| MANL | Varchar(10) | Mã nguyên liệu |
| SOLUONG | Float | Số lượng nguyên liệu đủ làm món ăn đó |

1. **THUCDON**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về thực đơn
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MATD | Varchar(10) | Mã thực đơn |
| TÊNTHỰCĐƠN | Varchar(30) | Tên gọi thực đơn của món ăn |
| NGAYLAP | Datetime | Ngày lập thực đơn |
| MANH | Varchar(10) | Mã nhà hàng |

1. **LICHCONGVIEC**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về lịch làm việc của nhân viên
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| NGAYLAM | Datetime | Ngày làm |
| MANV | Varchar(10) | Mã nhân viên |
| CALAM | Datetime | Ca làm việc |

1. **CALAMVIEC**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về ca làm việc
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MACALAM | Varchar(10) | Mã ca làm |
| THOIGIANBD | Datetime | Thời gian bắt đầu |
| THOIGIANKT | Datetime | Thời gian kết thúc |

1. **CHUYENCONGTAC**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về chuyển công tác của nhân viên
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| QUYETDINHSO | Varchar(10) | Số ra quyết định |
| NGAYRAQUYEĐINH | DATETIME | Ngày ra quết đinh |
| MANV | Varchar(10) | Mã nhân viên |
| NOIDI | Varchar(10) | Nơi đi |
| NOIDEN | Varchar(10) | Nơi đến |

1. **PHANCONG**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về phân công công việc
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MACV | Varchar(10) | Mã công việc |
| MANV | Varchar(10) | Mã nhân viên được phân công |
| THOIGIANBD | Datetime | Thời gian bắt đầu |
| THOIGIANKT | Datetime | Thời gian kết thúc |

1. **CONGVIEC**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về công việc
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MACV | Varchar(10) | Mã công việc |
| TENCV | Nvarchar(30) | Tên công việc |

1. **NHACUNGCAP**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về nhà cung cấp <nguyên liệu, vật dụng,..>
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MANCC | Varchar(10) | Mã công việc |
| TENNCC | Nvarchar(30) | Mã nhân viên được phân công |
| DIACHI | Nvarchar(50) | Thời gian bắt đầu |
| SDT | Int | Thời gian kết thúc |
| EMAIL | Varchar(30) | Email |
| DINHMUC | Float | Định mức công nợ không được vượt quá khi kí kết hợp đồng với nhà hàng |
| TINHTRANG | Nvarchar(20) | Tình trạng của nhà cung cấp: không có hàng, sẵn sàng,.. |
| CONGNO | float | Công nợ đối với một nhà cung cấp nào đó |
| SỐTÀIKHOẢN | Varchar(13) | Tài khỏan thanh toán cho nhà cung cấp |
| NGÀYLẬP\_THẺ | datetime | Ngày lập thẻ |
| NGÂNHÀNG | Varchar(30) | Tên ngân hàng |
| TÊNLOAITHE | Varchar(20) | Loại thẻ :visa,.vv |

1. **HINHTHUCTHANHTOAN**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về việc thanh toán với nhà cung cấp
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAHINHTHUC | Varchar(10) | Mã hình thưc thanh toán |
| TENHINHTHUC | Nvarchar(30) | Hình thức thanh toán tiền(nhận tiền sau khi nợ vượt quá giới hạn, nhận tiền vào buổi tối ngày hôm đó, vào cuối tuần,….” ) |

1. **PHƯƠNGTHỨCTHANHTOÁN**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về việc phương thức thanh toán với nhà cung cấp
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAPHUONGTHUC | Varchar(10) | Mã phương thức thanh toán |
| TENPHUONGTHUC | Nvarchar(30) | phương thức thanh toán tiền(nhận tiền mặt hay chuyển khoản ) |

1. **DANHMỤCNHACC**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về các danh mục nhà cung cấp với các thông tin mà nguyên liệu mà họ cung cấp cho nhà hàng
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MANCC | Varchar(10) | Mã nhà cung cấp |
| MANL | Nvarchar(10) | Mã nguyên liệu |
| SOLUONG | float | Số lượng nguyên liệu mà nhà cung cấp cung cấp cho nhà hàng |

1. **KHUVỰC\_BÀNĂN**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về khu vực và bàn ăn lien quan
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAKV | Varchar(10) | Mã khu vực |
| MABA | Nvarchar(10) | Mã bàn ăn |
| GIÁ | float | Giá thành phải trả |

1. **KHUVỰC**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về khu vực
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAKV | Varchar(10) | Mã khu vực |
| TENKV | varchar(30) | Tên khu vực |

1. **BÀNĂN**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về bàn ăn và số lượng bàn
* Đặc tả cấu trúc:

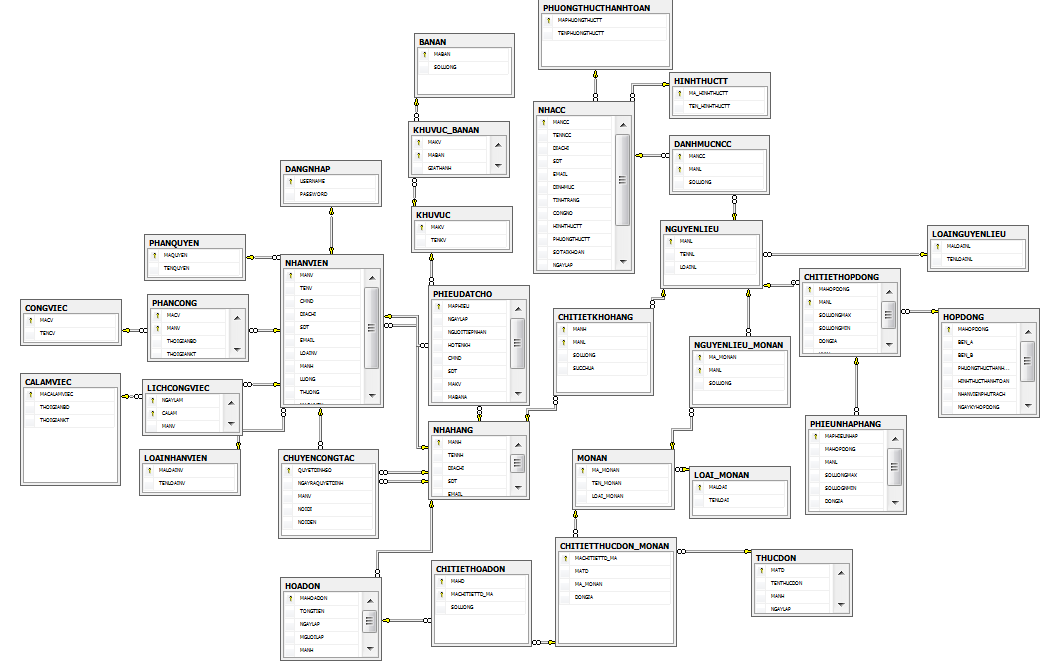
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MABA | Varchar(10) | Mã bàn |
| SOLUONG | varchar(30) | Số lượng chỗ ngồi |

1. **PHÂNQUYÊN**

* Chức năng: Dùng để lưu trữ thông tin về việc phân quyền cho mỗi đối tượng
* Đặc tả cấu trúc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| MAQUYEN | Varchar(10) | Mã quyền |
| TENQUYEN | varchar(30) | Tên quyền đăng nhập |

1. **Database Diagram**

****