

# MÔ TẢ BẢNG

KHACHHANG(**MAKH**, HOTENKH, NGAYSINH, SDT, DIACHI, TAIKHOAN, MATKHAU)

Tên từ: Mỗi khách hàng cần một mã để phân biệt với các khách hàng khác, ngoài ra còn có: tên khách hàng, ngày sinh, số điện thoại, địa chỉ, tài khoản và mật khẩu đăng nhập

NGUOIGIAMHO(**MAKH**, HOTENNGH, SDTNGH, QUANHE)

Tên từ: Nếu người tiêm là trẻ em, khi đăng ký tiêm cần cung cấp thêm thông tin người giám hộ: mã người giám hộ, tên người giám hộ, số điện thoại và mối quan hệ.

NHANVIEN(**MANV**, HOTENNV, NGAYSINH, VITRI, BANGCAP, DIENTHOAI, DIACHI, EMAIL, LUONG, MATRUNGTAM, TAIKHOAN, MATKHAU)

Tên từ: Các y - bác sĩ, nhân viên được quản lý có thông tin gồm: một mã để phân biệt với các nhân viên khác, họ tên, ngày sinh, vị trí, bằng cấp, địa chỉ, điện thoại, email, lương, trung tâm làm việc, tài khoản và mật khẩu.

LICHNV(**MANV**, **CATRUC**, **NGAYTRUC**, MATRUNGTAMTRUC, LOAILICH)

Tên từ: Mỗi nhân viên sẽ đăng ký lịch rảnh và sẽ được xếp lịch dựa trên lịch rảnh và vị trí của nhân viên gồm có: mã nhân viên, ca trực (1: Sáng, 2: Chiều, 3: Tối), ngày trực, mã trung tâm trực, và loại lịch(Lịch rảnh/Lịch phân công).

TRUNGTAMTIEMCHUNG(**MATRUNGTAM**, TENTRUNGTAM, DIACHI, SODIENTHOAI)

Tên từ: Mỗi trung tâm tiêm chủng cần một mã để phân biệt với các trung tâm khác, ngoài ra còn có: tên trung tâm, số điện thoại, địa chỉ.

NHACUNGCAP(**MANCC**, TENNCC, DIACHINCC, SDTNCC)

Tên từ: Mỗi nhà cung cấp cần một mã để phân biệt với các nhà cung cấp khác, ngoài ra còn có: tên nhà cung cấp, số điện thoại, địa chỉ.

VACXIN(**MAVACXIN**, TENVACXIN, DONGIA, NHACUNGCAP, THONGTINCHITIET)

Tên từ: Mỗi vắc xin cần một mã để phân biệt với các vắc xin khác, ngoài ra còn có: tên vắc xin, đơn giá, nhà cung cấp vắc xin đó và thông tin chi tiết cần mô tả cho vắc xin.

SL\_TRUNGTAM\_VACXIN(**MATRUNGTAM**, **MAVACXIN**, SOLUONGTON)

Tên từ: Mỗi trung tâm vắc xin lưu trữ một số lượng lớn vắc xin và có 1 số thông tin để phân biệt như: mã trung tâm, mã vắc xin và số lượng tồn của vắc xin đó.

HOSODANGKYTIEMCHUNG(**MAHS**, MAKH, MANV, NGAYLAP, MATRUNGTAMDK)

Tân từ: Khi khách hàng có nhu cầu đăng ký tiêm chủng, khách hàng cần có hồ sơ đăng ký và được các nhân viên lập hồ sơ gồm các thông tin: một mã hồ sơ để phân biệt với các hồ sơ khác, mã khách hàng, mã nhân viên lập hồ sơ, ngày lập hồ sơ, mã trung tâm khách hàng đăng ký tiêm chủng.

CHITIETHOSODKTC(**MAHS**, **MAVACXIN**, MATRUNGTAMTIEM, NGAYMONGMUONTIEM, NGAYTIEM, TINHTRANG, DONGIA, TIENSUBENH, PHANUNGSAUTIEM)

Tân từ: Mỗi hồ sơ sẽ có thông tin chi tiết gồm: mã hồ sơ, mã vắc xin khách hàng đăng ký, mã trung tâm khách hàng sẽ được tiêm, ngày mong muốn tiêm, ngày tiêm chính xác, tình trạng của khách hàng (đã tiêm mấy mũi/ chưa tiêm), đơn giá của vắc xin, tiền sử bệnh của khách hàng và phản ứng sau khi tiêm của khách hàng. Sau mỗi lần tiêm thông tin tiêm chủng của khách hàng sẽ được nhân viên cập nhật.

PHIEUDATVACXIN(**MAPHIEUDAT**, MATRUNGTAM, NGAYLAP, MANCC)

Tân từ: Sau khi nhân viên kiểm tra và thấy không có khả năng cung cấp vắc xin trong thời gian đăng ký, nhân viên sẽ hướng dẫn khách hàng đặt mua vắc xin. Nhân viên sẽ lập phiếu đặt vắc xin bao gồm: một mã phiếu đặt để phân biệt với các phiếu đặt khác, mã trung tâm khách hàng đặt mua, ngày lập, mã nhà cung cấp.

CHITIETPHIEUDAT(**MAPHIEUDAT**, **MAVACXIN**, DONGIA, SOLUONG)

Tân từ: Mỗi phiếu đặt sẽ có thông tin chi tiết gồm: mã mã phiếu đặt, mã vắc xin khách hàng đăng ký, đơn giá của vắc xin và số lượng đặt mua.

PHIEUMUAVACXIN(**MAPHIEUMUA**, MAKH, MANV, NGAYLAP)

Tân từ: Sau khi khách hàng đăng ký tiêm chủng, nhân viên sẽ lập phiếu mua vắc xin cho khách hàng bao gồm: một mã phiếu mua để phân biệt với các phiếu mua khác, mã khách hàng, mã nhân viên lập phiếu mua, ngày lập.

CHITIETPHIEUMUA(**MAPHIEUMUA**, **MAVACXIN**, DONGIA, SOLUONG)

Tân từ: Mỗi phiếu mua sẽ có thông tin chi tiết gồm: mã phiếu mua, mã vắc xin khách hàng đăng ký, đơn giá của vắc xin và số lượng đặt mua.

## MÔ TẢ THUỘC TÍNH

| Quan hệ     | Thuộc tính | Diễn giải                 | Kiểu dữ liệu |
|-------------|------------|---------------------------|--------------|
| KHACHHANG   | MAKH       | Mã khách hàng             | int          |
|             | HOTENKH    | Họ tên khách hàng         | varchar(50)  |
|             | NGAYSINH   | Ngày sinh khách hàng      | date         |
|             | SDT        | Số điện thoại khách hàng  | char(15)     |
|             | DIACHI     | Địa chỉ khách hàng        | varchar(50)  |
|             | TAIKHOAN   | Tài khoản đăng nhập       | char(50)     |
|             | MATKHAU    | Mật khẩu                  | char(50)     |
| NGUOIGIAMHO | MAKH       | Mã khách hàng             | int          |
|             | HOTENNGH   | Họ tên người giám hộ      | varchar(50)  |
|             | SDTNGH     | Số điện người giám hộ     | char15)      |
|             | QUANHE     | Quan hệ với người giám hộ | varchar(50)  |
| NHANVIEN    | MANV       | Mã nhân viên              | int          |
|             | HOTENNV    | Họ tên nhân viên          | varchar(50)  |
|             | NGAYSINH   | Ngày sinh nhân viên       | date         |
|             | VITRI      | Vị trí nhân viên          | char(50)     |
|             | BANGCAP    | Bằng cấp nhân viên        | varchar(50)  |
|             | DIENTHOAI  | Số điện thoại nhân viên   | char(15)     |
|             | DIACHI     | Địa chỉ nhân viên         | varchar(50)  |
|             | EMAIL      | Email nhân viên           | char(50)     |
|             | LUONG      | Lương nhân viên           | float        |
|             | MATRUNGTAM | Mã trung tâm làm việc     | int          |
|             | TAIKHOAN   | Tài khoản đăng nhập       | char(50)     |
|             | MATKHAU    | Mật khẩu                  | char(50)     |
|             | MANV       | Mã nhân viên              | int          |
|             | CATRUC     | Ca trực của nhân viên     | int          |

|                     |                 |                                    |             |
|---------------------|-----------------|------------------------------------|-------------|
| LICHNV              | NGAYTRUC        | Ngày trực của nhân viên            | date        |
|                     | MATRUNGTRUC     | Mã trung tâm trực của nhân viên    | int         |
|                     | LOAILICH        | Loại lịch của nhân viên            | varchar(50) |
| TRUNGAMTIEMCHUNG    | MATRUNGTRUC     | Mã trung tâm tiêm chủng            | int         |
|                     | TENTRUNGTRUC    | Tên trung tâm tiêm chủng           | varchar(50) |
|                     | DIACHI          | Địa chỉ trung tâm tiêm chủng       | varchar(50) |
|                     | SODIENTHOAI     | Số điện thoại trung tâm tiêm chủng | char(15)    |
| NHACUNGCAP          | MANCC           | Mã nhà cung cấp                    | int         |
|                     | TENNCC          | Tên nhà cung cấp                   | varchar(50) |
|                     | DIACHINCC       | Địa chỉ nhà cung cấp               | varchar(50) |
|                     | SDTNCC          | Số điện thoại nhà cung cấp         | char(15)    |
| VACXIN              | MAVACXIN        | Mã vắc xin                         | int         |
|                     | TENVACXIN       | Tên vắc xin                        | varchar(50) |
|                     | DONGIA          | Đơn giá vắc xin                    | float       |
|                     | NHACUNGCAP      | Nhà cung cấp vắc xin               | int         |
|                     | THONGTINCHITIET | Thông tin chi tiết vắc xin         | varchar(50) |
| SL_TRUNGTRUC_VACXIN | MATRUNGTRUC     | Mã trung tâm vắc xin               | int         |
|                     | MAVACXIN        | Mã vắc xin                         | int         |
|                     | SOLUONGTON      | Số lượng tồn của vắc xin           | int         |
| HOSODANGKYTIEMCHUNG | MAHS            | Mã hồ sơ đăng ký tiêm chủng        | int         |
|                     | MAKH            | Mã khách hàng đăng ký              | int         |
|                     | MANV            | Mã nhân viên lập                   | int         |
|                     | NGAYLAP         | Ngày lập hồ sơ                     | date        |
|                     | MATRUNGTRUC     | Mã trung tâm đăng ký               | int         |
|                     | MAHS            | Mã hồ sơ đăng ký tiêm chủng        | int         |

|                 |                  |                                |             |
|-----------------|------------------|--------------------------------|-------------|
| CHITIETHOSODKTC | MAVACXIN         | Mã vắc xin                     | int         |
|                 | MATRUNGTAMTIEM   | Mã trung tâm tiêm              | int         |
|                 | NGAYMONGMUONTIEM | Ngày mong muốn tiêm            | date        |
|                 | NGAYTIEM         | Ngày được tiêm                 | date        |
|                 | TINHTRANG        | Tình trạng tiêm của khách hàng | varchar(50) |
|                 | DONGIA           | Đơn giá                        | float       |
|                 | TIENSUBENH       | Tiền sử bệnh của khách hàng    | varchar(50) |
|                 | PHANUNGSAUTIEM   | Phản ứng sau tiêm              | varchar(50) |
| PHIEUDATVACXIN  | MAPHIEUDAT       | Mã phiếu đặt vắc xin           | int         |
|                 | MATRUNGTAM       | Mã trung tâm                   | int         |
|                 | NGAYLAP          | Ngày lập phiếu đặt             | date        |
|                 | MANCC            | Mã nhà cung cấp vắc xin        | int         |
| CHITIETPHIEUDAT | MAPHIEUDAT       | Mã phiếu đặt vắc xin           | int         |
|                 | MAVACXIN         | Mã vắc xin                     | int         |
|                 | DONGIA           | Đơn giá của vắc xin            | float       |
|                 | SOLUONG          | Số lượng đặt vắc xin           | int         |
| PHIEUMUAVACXIN  | MAPHIEUMUA       | Mã phiếu mua vắc xin           | int         |
|                 | MAKH             | Mã khách hàng                  | int         |
|                 | MANV             | Mã nhân viên lập phiếu         | int         |
|                 | NGAYLAP          | Ngày lập phiếu                 | date        |
| CHITIETPHIEUMUA | MAPHIEUMUA       | Mã phiếu mua                   | int         |
|                 | MAVACXIN         | Mã vắc xin                     | int         |
|                 | DONGIA           | Đơn giá của vắc xin            | float       |
|                 | SOLUONG          | Số lượng mua vắc xin           | int         |