

Mô tả hệ thống

Bệnh viện XYZ gồm 2 cơ sở tại TPHCM và Hà Nội. Bệnh viện muốn quản lý cơ sở dữ liệu về thuốc khám chữa bệnh nội trú tại bệnh viện hoặc ngoại trú. Một phần của lược đồ cơ sở dữ liệu về việc kê toa thuốc cho bệnh nhân được mô tả như sau:

Mỗi BENH\_NHAN được dùng để lưu dữ liệu hồ sơ bệnh nhân có điều trị tại bệnh viện (nội trú và ngoại trú). Hồ sơ được cấp một mã số duy nhất (#MA\_BN), có ghi nhận thông tin bệnh nhân bao gồm: họ tên (HOTEN\_BN), giới tính (GIOI\_TINH), ngày sinh (NGAY\_SINH), địa chỉ (DIA\_CHI), và số điện thoại liên lạc (SODT).

BENHNHAN_TPHCM								
#MaBN	Hoten_BN	Phai	Ngay_Sinh	SoDT	Số nhà	Đường	Phường	Quận
BN01	Nguyễn Văn A	1	1/2/2000	956432161	1B	Nguyễn Trãi	4	5
BN02	Nguyễn Thị B	0		987655433	2B	Nguyễn Trãi	4	5

BENHNHAN_HANOI							
ID	HoTen	GioiTinh	SoDT	NgaySinh	ThangSinh	NamSinh	DiaChi
001	Nguyễn A	Nam	98765654443	12	12	2000	23 B Nguyễn Trãi Quận Hoàn Kiếm

Mỗi bệnh án BENH\_AN được dùng để lưu dữ liệu hồ sơ bệnh án điều trị nội trú tại bệnh viện của một bệnh nhân. Mỗi bệnh án có một mã số duy nhất (#MA\_BA), có ghi nhận thông tin bệnh án gồm: ngày nhập viện (NGAY\_NHAPVIEN), ngày ra viện (NGAY\_RAVIEN), mô tả chẩn đoán của bác sĩ (CHANDOAN), tình trạng (TINH\_TRANG) cho biết bệnh nhân “đang điều trị” hoặc “đã xuất viện” hoặc “đã chết”, và tổng số tiền thuốc phải thanh toán (TIENTHUOC) là tổng số tiền thuốc phải trả sau khi trừ bảo hiểm. *Lưu ý: bệnh án chỉ được lập cho bệnh nhân có điều trị nội trú.*

BENHAN_TPHCM					
#MaBA	Ngay_Nhap_vien	Ngay_RaVien	ChanDoan	TinhTrang	TienThuoc
BA01	1/2/2000	1/3/2000	Đau bụng, sốt cao 40 độ, tiêu chảy	Đã xuất viện	

BENHAN_HANOI					
#MaBA	Ngay_Nhap_vien	Ngay_RaVien	ChanDoan	TinhTrang	TienThuoc
001	1/2/2000	1/3/2000	CD01	Đã xuất vie	1
CHANDOAN_HANOI					
IDChanDoan	NgayChanDoan	ThongTinChanDoan			
CD01	1/2/2000	Đau dạ dày cấp			
CD01	2/2/2000	Sốt 39 độ			

THUOC dùng để lưu thông tin danh mục thuốc của bệnh viện. Một thể hiện thuốc được mô tả với một mã số (#MA\_THUOC), một tên (TEN\_THUOC), đơn vị tính (ĐVT) có thể : viên, gói, milligram (mg), gram (g), milliliter (ml), hạt, chai, v.v, có ngày sản xuất của thuốc (NGAY\_SX), mã nhà sản xuất (#MA\_NSX), tên nhà sản xuất (TEN\_NSX), hạn sử dụng (HAN\_DUNG), đơn giá bán thuốc (GIA\_BAN). Thuộc tính BAOHIEM là “Có” khi thuốc được bảo hiểm chi trả, “Không” khi không thuộc danh mục thuốc được bảo hiểm chi trả.

THUOC_TPHCM								
MaThuoc	TenThuoc	ĐVT	NgaySX	MaNSX	GiaBan	TenNSX	HanDung	BaoHiem
T001	Abc	Mg	1/2/2000	1	30000	OCB		

THUOC_HANOI						
MaThuoc	TenThuoc	ĐVT	NgaySX	NSX_TenNSX	HanDung	BaoHiem
001	ABC	Mg	1/2/2000	1_Pharma		

DONTHUOC\_NGOAITRU dùng để lưu toa thuốc của bệnh nhân điều trị ngoại trú hoặc đã xuất viện. Mỗi đơn thuốc có một mã đơn thuốc (#MA\_DT), được kê cho một bệnh nhân (#MA\_BN), có ngày kê đơn (NGAY\_KEDON), tên bác sĩ kê đơn (TEN\_BACSI). Mỗi dòng đơn thuốc được định danh bởi mã đơn thuốc (#MA\_DT) và mã thuốc (#MA\_THUOC), có một số lượng (SO\_LUONG), đơn giá (DON\_GIA), và cách dùng (CACH\_DUNG) mô tả chi tiết cách dùng thuốc của bác sĩ.

DONTHUOC\_NOITRU được dùng để lưu trữ thông tin về việc sử dụng các loại thuốc cụ thể trong quá trình điều trị nội trú của bệnh nhân tại bệnh viện. Mỗi đơn thuốc điều trị có một mã duy nhất (#MA\_DIEUTRI), liên quan đến một bệnh án (#MA\_BA) và một loại thuốc duy nhất (#MA\_THUOC) ứng với số lượng (SL\_DIEUTRI) và cách sử dụng thuốc trong điều trị

(CACH\_DIEUTRI), có ghi nhận ngày bệnh nhân sử dụng thuốc trong điều trị (NGAY\_DIEUTRI). Mỗi loại thuốc sẽ có đơn giá bán (GIA\_BAN).

**Yêu cầu :**

1. Dựa vào mô tả trên, hãy thiết kế NDS + DDS cho nhu cầu phân tích :
  - a. Số lần nhập viện, tổng tiền thuốc của mỗi bệnh nhân theo từng tháng
  - b. Số lượng, tổng tiền thuốc bán được của mỗi nhà sản xuất trong mỗi quý
  - c. Số bệnh nhân nội trú/ ngoại trú theo từng quận
  - d. So sánh số bệnh nhân tử vong (tháng/ quý/ năm) hoặc theo độ tuổi
  - e. So sánh số thuốc được dùng điều trị (nội trú hoặc ngoại trú) của mỗi nhà sản xuất
2. Hãy xác định các phép biến đổi cần dùng để ETL dữ liệu từ nguồn vào DW