**Bài tập 11:** Cho CSDL về quản lý bán sách như hình dưới:

Diagram

Description automatically generated

**View**

1. Tạo view in ra danh sách các sách của nhà xuất bản giáo dục nhập trong năm 2021
2. Tạo view thống kê các sách không bán được trong năm 2021
3. Tạo view thống kê 10 khách hàng có tổng tiền tiêu dùng cao nhất trong năm 2021
4. Tạo view thống kê số lượng sách bán ra trong năm 2021 và số lượng sách còn tồn kho ứng với mỗi đầu sách
5. Tạo view đưa ra những thông tin hóa đơn và tổng tiền của hóa đơn đó trong ngày 16/11/2021
6. Tạo view đưa ra doanh thu bán hàng của từng tháng trong năm 2014, những tháng không có doanh thu thì ghi là 0.
7. Tạo view đưa ra doanh thu bán hàng theo ngày, và tổng doanh thu cho mỗi tháng (dùng roll up)
8. Tạo view đưa ra danh sách 3 khách hàng có tiền tiêu dùng cao nhất
9. Tạo view đưa ra 10 đầu sách được tiêu thụ nhiều nhất trong năm 2022 và số lượng tiêu thụ mỗi đầu sách.
10. Tạo view SachGD đưa ra danh sách các sách với các thông tin MaSach,TenSach, tên thể loại, tổng số lượng nhập, tổng số lượng bán, số lượng tồn do Nhà xuất bản Giáo Dục xuất bản.
11. Tạo view KhachVip đưa ra khách hàng gồm thông tin MaKH, TenKH, địa chỉ, điện thoại cho những khách hàng đã mua hàng với tổng tất cả các trị giá hóa đơn trong năm hiện tại lớn hơn 30.000.000
12. Tạo view đưa ra số hóa đơn, trị giá các hóa đơn và tổng toàn bộ trị giá của các hoa đơn do nhân viên có tên “Trần Huy” lập trong tháng hiện tại
13. Tạo view đưa thông tin các các sách còn tồn
14. Tạo view đưa ra danh sách các sách không bán được trong năm 2014.
15. Tạo view đưa ra danh sách các sách của NXB Giáo Dục không bán được trong năm 2014.
16. Tạo view đưa ra các thông tin về sách và số lượng từng sách được bán ra trong năm 2014.
17. Tạo view đưa ra họ tên khách hàng đã mua hóa đơn có trị giá cao nhất trong năm 2014.
18. Tạo view đưa ra danh sách 3 nhân viên (MaKH, TenKH) có doanh số cao nhất của năm hiện tại.
19. Tạo view đưa ra danh sách sách và số lượng nhập của mỗi nhà xuất bản trong năm hiện tại

**Thủ tục**

1. Tạo thủ tục có đầu vào là mã sách, đầu ra là số lượng sách đó được bán trong năm 2014
2. Tạo thủ tục có đầu vào là ngày, đầy ra là số lượng hóa đơn và số lượng tiền bán của sách trong ngày đó
3. Tạo thủ tục có đầu vào là mã nhà cung cấp, đầu ra là số đầu sách và số tiền cửa hàng đã nhập của nhà cung cấp đó
4. Tạo thủ tục có đầu vào là năm, đầu ra là số tiền nhập hàng, số tiền bán hàng của năm đó.
5. Tạo thủ tục có đầu vào là mã NXB, đầu ra là số lượng sách tồn của nhà xuất bản đó
6. Tạo thủ tục nhập dữ liệu cho bảng hóa đơn nhập và chi tiết hóa đơn nhập cùng lúc (sử dụng transaction)
7. Tạo thủ tục xóa đồng thời hóa đơn bán và chi tiết hóa đơn bán (dùng transaction)
8. Tạo thủ tục có đầu vào là năm, đầu ra là số lượng sách nhập, sách bán và sách tồn của năm đó

**Hàm**

1. Tạo hàm đưa ra tổng số tiền đã nhập sách trong một năm với tham số đầu vào là năm
2. Tạo hàm đưa ra danh sách 10 đầu sách bán chạy nhất trong tháng nào đó (tháng là tham số đầu vào)
3. Tạo hàm đưa ra danh sách n nhân viên có doanh thu cao nhất trong một năm với n và năm là tham số đầu vào
4. Tạo hàm đưa ra thông tin khách hàng sinh nhật trong ngày là tham số nhập vào
5. Tạo hàm đưa ra danh sách tồn trong kho quá 2 năm

**Trigger**

1. Tạo trường thành tiền (ThanhTien) cho bảng tChitietHDB, tạo trigger cập nhật tự động cho trường này biết ThanhTien=SLBan\*DonGiaBan
2. Thêm trường đơn giá (DonGia) cho bảng chi tiết hóa đơn bán, cập nhật dữ liệu cho trường này mỗi khi thêm bản ghi vào bảng chi tiết hóa đơn bán.
3. Thêm trường số sản phẩm vào bảng hóa đơn bán, cập nhật tự động cho trường này mỗi khi thêm, xóa, sửa chi tiết hóa đơn
4. Số lượng trong bảng Sách là số lượng tồn kho, cập nhật tự động dữ liệu cho trường này mỗi khi nhập hay bán sách
5. Thêm trường tổng tiền cho hóa đơn bán, cập nhật tự động cho trường này mỗi khi thêm, xóa, sửa chi tiết hóa đơn
6. Thêm trường Tổng tiền tiêu dùng cho bảng khách hàng, cập nhật thông tin cho trường này và đặt lại về 0 vào ngày 1/1 hàng năm
7. Thêm trường Số đầu sách cho bảng nhà cung cấp, cập nhật tự động số đầu sách nhà cung cấp cung cấp cho cửa hàng