Quản lý cửa hàng buôn bán nước giải khát.

Tao Lược đồ CSDL sau:

NGK(MaNGK, TenNGK, Quycach, MaLoaiNGK)

Mô tả: Mỗi Nước giải khát (NGK) có Mã NGK (MaNGK) là duy nhất để phân biệt với các NGK khác, có tên gọi (TenNGK) cùng với quy cách tính (Quycach: chai, lon, thùng...), và thuộc một loại NGK nào đó (MaLoaiNGK).

LOAINGK(MaLoaiNGK, TenLoaiNGK, MaNCC)

Mô tả: Mỗi Loại NGK có thuộc tính Mã loại NGK (MaLoaiNGK) là duy nhất để phân biệt với các loại NGK khác, có một tên gọi (TenLoaiNGK), và thuộc một nhà cung cấp cụ thể (MaNCC).

NHACC(MaNCC, TenNCC, DiaChiNCC, DTNCC)

Mô tả: Mỗi nhà cung cấp có một mã số (MaNCC) duy nhất để phân biệt các NCC với nhau, có tên gọi cụ thể (TenNCC), địa chỉ liên hệ (DiaChiNCC) và số điện thoại (DTNCC) để tiên liên lac.

KH(MaKH, TenKH, DCKH, DTKH)

Mô tả: Khách hàng mua NGK của cửa hàng bao gồm khách quen và khách vãng lai, đối với khách quen, cửa hàng sẽ lưu trữ mã khách hàng (MaKH: là duy nhất) cùng với địa chỉ (DCKH) và điện thoại để thuận tiện lạc (DTKH).

DDH(SoDDH, NgayDH, MaNCC)

Mô tả: Cửa hàng muốn mua NGK từ các NCC thì phải lập đơn đặt hàng (DDH) cho các NCC. Mỗi DDH gồm có số DDH (SoDDH là duy nhất để phân biệt giữa các DDH), ngày đặt hàng (NgayDH) và mỗi DDH chỉ đặt cho một NCC (MaNCC).

CT DDH(SoDDH, MaNGK, SLDat)

Mô tả: Chi tiết DDH (CT_DDH) cho biết DDH đặt các NGK nào cùng với số lượng tương ứng (SLDat).

PHIEUGH(SoPGH, NgayGH, SoDDH)

Mô tả: Ứng với mỗi DDH, NCC sẽ giao NGK một hoặc nhiều lần, mỗi đợt giao, một phiếu giao hàng (PHIEUGH) sẽ được lập cùng với ngày giao tương ứng (NgayGH).

CT PGH(SoPGH, MaNGK, SLGiao, DGGiao)

Mô tả: Chỉ tiết PGH (CT_PGH) cho biết các NGK sẽ được giao, số lượng (SLGiao) tương ứng cùng với đơn giá NCC bán ra (DGGiao).

HOADON(SoHD, NgaylapHD, MaKH)

Mô tả: Khi khách hàng mua NGK tại cửa hàng, hóa đơn (HOADON) tính tiền sẽ được lập, ghi lại ngày lập hóa đơn (NgaylapHD) và mã số của KH (MaKH).

CT HOADON(SoHD, MaNGK, SLKHMua, DGBan)

Mô tả: Chi tiết hóa đơn (CT_HOADON) cho biết khách hàng đã mua các NGK nào, số lượng đã mua (SLKHMua) cùng với đơn giá cửa hàng bán (DGBan).

PHIEUHEN(SoPH, NgayLapPH, NgayHenGiao, MaKH)

Mô tả: Chỉ có khách quen, cửa hàng mới lập phiếu hẹn (PHIEUHEN) để giao NGK (khi số lượng NGK khách hàng yêu cầu cửa hàng không đủ đáp ứng). Trong phiếu hẹn, số phiếu hẹn (SoPH) dùng để phân biệt giữa các phiếu hẹn đã có, ngày lập phiếu hẹn (NgayLapPH), ngày cửa hàng sẽ giao NGK (NgayHenGiao) cho khách hàng (MaKH).

CT_PH(SoPH, MaNGK, SLHen)

PHIEUTRANNO(SoPTN, NgayTra, SoTienTra, SoHD)

Mô tả: Đối với khách hàng thân quen, cửa hàng cho phép khách mua nợ. Khi khách hàng trả nợ, cửa hàng sẽ lập ra phiếu trả nợ, lưu trữ số phiếu trả nợ (SoPTN) để phân

biệt giữa các phiếu với nhau, ngày khách trả nợ (NgayTra), số tiền khách trả nợ (SoTienTra) và trả nợ cho hóa đơn mua NGK nào (SoHD).

Sau đây là số liệu thử: NGK:

MaNGK	TenNGK	Quycach	MaLoaiNGK
CC1	Coca Cola	Chai	NK1
CC2	Coca Cola	Lon	NK1
PS1	Pepsi	Chai	NK1
PS2	Pepsi	Lon	NK1
SV1	Seven Up	Chai	NK1
SV2	Seven Up	Lon	NK1
NO1	Number One	Chai	NK1
NO2	Number One	Lon	NK1
ST1	Sting dâu	Chai	NK1
ST2	Sting dâu	Lon	NK1
C2	Trà C2	Chai	NK2
OD	Trà xanh 0 độ	Chai	NK2
ML1	Sữa tươi tiệt trùng	Bịch	NK1
WT1	Nước uống đóng chai	Chai	NK2

LOAINGK:

<u>MaLoaiNGK</u>	TenLoaiNGK	<u>MaNCC</u>
NK1	Nước ngọt có gas	NC1
NK2	Nước ngọt không gas	NC2
NK3	Trà	NC1
NK4	Sữa	NC2

NHACC

<u>MaNCC</u>	TenNCC	DiaChiNCC	DTNCC
NC1	Công ty NGK quốc tế	Xa lộ Hà Nội, Thủ Đức,	088967908
	CocaCola	TP.HCM	
NC2	Công ty NGK quốc tế Pepsi	Bến Chương Dương, Quận	083663366
		1, TP.HCM	
NC3	Công ty NGK Bến Chương	Hàm Tử, Q.5, TP.HCM	089456677
	Durong		

KH:

<u>MaKH</u>	TenKH	DCKH	DTKH
KH01	Cửa hàng BT	144 XVNT	088405996
KH02	Cửa hàng Trà	198/42 NTT	085974572
KH03	Siêu thị Coop	24 ĐTH	086547888

DDH:

<u>SoDDH</u>	NgayDH	MaNCC
DDH01	10/5/2011	NC1
DDH02	20/5/2011	NC1

DDH03	26/5/2011	NC2
DDH04	03/6/2011	NC2

CT_DDH:

<u>SoDDH</u>	MaNGK	SLDat
DDH01	CC1	20
DDH01	CC2	15
DDH01	PS1	18
DDH01	SV2	12
DDH02	CC2	30
DDH02	PS2	10
DDH02	SV1	5
DDH02	ST1	15
DDH02	C2	10
DDH03	OD	45
DDH04	CC1	8
DDH04	ST2	12

PHIEUGH:

<u>SoPGH</u>	NgayGH	SoDDH
PGH01	12/5/2010	DDH01
PGH02	15/5/2010	DDH01
PGH03	21/5/2010	DDH02
PGH04	22/5/2010	DDH02
PGH05	28/5/2010	DDH03

CT PGH:

<u>-</u>			
<u>SoPGH</u>	<u>MaNGK</u>	SLGiao	DGGiao
PGH01	CC1	15	5000
PGH01	CC2	15	4000
PGH01	SV2	10	4000
PGH02	SV2	2	4000
PGH03	CC2	30	5000
PGH03	PS2	10	4000
PGH03	ST1	15	9000
PGH03	C2	10	8000

HOADON:

SoHD	NgaylapHD	<u>MaKH</u>
HD01	10/5/2010	KH01
HD02	20/5/2010	KH01
HD03	05/6/2010	KH02
HD04	16/6/2010	KH02
HD05	22/6/2011	KH02
HD06	08/7/2010	KH03

CT_HOADON:

<u>SoHD</u>	<u>MaNGK</u>	SLKHMua	DGBan
HD01	CC1	20	6000
HD01	CC2	50	5000

HD02	ST1	40	10000
HD03	SV2	60	5000
HD04	PS2	25	5000
HD05	CC1	100	6000
HD05	SV1	12	8000
HD05	C2	80	9000
HD06	OD	55	1000
HD06	ST2	50	11000

PHIEUHEN:

<u>SoPH</u>	NgayLapPH	NgayHenGiao	<u>MaKH</u>
PH01	08/5/2010	09/6/2010	KH01
PH02	25/5/2010	28/6/2010	KH02
PH03	01/6/2010	02/6/2010	KH03

CT PH:

<u>SoPH</u>	<u>MaNGK</u>	SLHen
PH01	ST2	10
PH01	OD	8
PH02	CC1	20
PH03	ST1	7
PH03	SV2	12
PH03	CC2	9
PH04	PS2	15

PHIEUTRANO:

<u>SoPTN</u>	NgayTra	SoTienTra	SoHD
PTN01	18/5/2010	500000	HD01
PTN02	01/6/2010	350000	HD01
PTN03	02/6/2010	650000	HD02
PTN04	15/6/2010	1020000	HD03
PTN05	01/7/2010	1080000	HD03

Câu hỏi:

Hãy thực hiện các truy vấn sau:

- 1) Liệt kê các NGK và loại NGK tương ứng.
- 2) Cho biết thông tin về nhà cung cấp ở Thành phố HCM.
- 3) Liệt kê các hóa đơn mua hàng trong tháng 5/2010.
- 4) Cho biết tên các nhà cung cấp có cung cấp NGK 'Coca Cola'.
- 5) Cho biết tên các nhà cung cấp có thể cung cấp nhiều loại NGK nhất.
- 6) Cho biết tên nhà cung cấp không có khả năng cung cấp NGK có tên 'Pepsi'. (Hướng dẫn: Cách 1: Sử dụng NOT EXISTS. Cách 2: Sử dụng NOT IN)
- 7) Hiển thị thông tin của NGK chưa bán được.
- 8) Hiển thị tên và tổng số lượng bán của từng NGK.
- 9) Hiển thị tên và tổng số lượng của NGK nhập về.
- 10) Hiển thị ĐĐH đã đặt NGK với số lượng nhiều nhất so với các ĐĐH khác có đặt NGK đó. Thông tin hiển thị: SoDDH, MaNGK, [SL đặt nhiều nhất].
- 11) Hiển thị các NGK không được nhập trong tháng 1/2010.

- 12) Hiển thị tên các NGK không bán được trong tháng 6/2010.
- 13) Cho biết cửa hàng bán bao nhiều thứ NGK.
- 14) Cho biết cửa hàng bán bao nhiều loại NGK.
- 15) Hiển thị thông tin của khách hàng có giao dịch với cửa hàng nhiều nhất (căn cứ vào số lần mua hàng).
- 16) Tính tổng doanh thu năm 2010 của cửa hàng.
- 17) Liệt kê 5 loại NGK bán chạy nhất (doanh thu) trong tháng 5/2010.
- 18) Liệt kê thông tin bán NGK của tháng 5/2010. Thông tin hiển thị: Mã NGK, Tên NGK, SL bán.
- 19) Liệt kê thông tin của NGK có nhiều người mua nhất.
- 20) Hiển thị ngày nhập hàng gần nhất của cửa hàng.
- 21) Cho biết số lần mua hàng của khách có mã là 'KH001'.
- 22) Cho biết tổng tiền của từng hóa đơn.
- 23) Cho biết danh sách các hóa đơn gồm SoHD, NgaylapHD, MaKH, TenKH và tổng trị giá của từng HoaDon. Danh sách sắp xếp tăng dần theo ngày và giảm dần theo tổng trị giá của hóa đơn.
- 24) Cho biết các hóa đơn có tổng trị giá lớn hơn tổng trị giá trung bình của các hóa đơn trong ngày 18/06/2010.
- 25) Cho biết số lượng từng NGK tiêu thụ theo từng tháng của năm 2010.
- 26) Đưa ra danh sách NGK chưa được bán trong tháng 9 năm 2010.
- 27) Đưa ra danh sách khách hàng có địa chỉ ở TP.HCM và từng mua NGK trong tháng 9 năm 2010.
- 28) Đưa ra số lượng đã bán tương ứng của từng NGK trong tháng 10 năm 2010.
- 29) Hiển thị thông tin khách hàng đã từng mua và tổng số lượng của từng NGK tại cửa hàng.
- 30) Cho biết trong năm 2010, khách hàng nào đã mua nợ nhiều nhất.
- 31) Có bao nhiều hóa đơn chưa thanh toán hết số tiền?
- 32) Liệt kê các hóa đơn cùng tên của khách hàng tương ứng đã mua NGK và thanh toán tiền đầy đủ 1 lần. (Không có phiếu trả nợ)
- 33) Thông kê cho biết thông tin đặt hàng của cửa hàng trong năm 2010: Mã NGK, Tên NGK, Tổng SL đặt.
- 34) Để thuận tiện trong việc tặng quà Tết cho khách hàng, hãy liệt kê danh sách khách hàng đã mua NGK với tổng số tiền tương ứng trong năm 2010 (hiển thị giảm dần theo số tiền đã mua).
- 35) * Tạo View để tổng hợp dữ liệu về từng NGK đã được bán (Cấu trúc View gồm các thuộc tính: MaNGK, TenNGK, DVT, SoLuongBan)
- 36) * Tạo View để tổng hợp dữ liệu về các mặt hàng đã được bán.
- 37) * Tạo View để tổng hợp dữ liệu về các khách hàng đã mua hàng trong ngày 20/10/2010.
- 38) * Tạo thủ tục có tham số vào là @SoHD để đưa ra danh mục các NGK có trong hóa đơn trên.
- 39) * Tạo thủ tục có tham số vào là @Ngay để đưa ra danh mục các NGK đã được bán vào ngày trên (Danh sách đưa ra gồm các thuộc tính sau: MaNGK, TenNGK, DVT, SoLuong).

- 40) * Tạo TRIGGER để kiểm tra khi nhập dữ liệu vào bảng **ChiTietHoaDon** nếu số lượng hoặc đơn giá nhập vào nhỏ hơn 0 thì in ra màn hình thông báo lỗi "*Dữ liệu nhập vào không hợp lệ*" và bản ghi này không được phép nhập vào bảng.
- 41) * Tạo kiểu dữ liệu CURSOR để lưu trữ thông tin về các mặt hàng đã được bán trong ngày 20/10/2010, sau đó đưa ra màn hình danh sách dữ liệu trên.