CREATE DATABASE QUANLYBANHANG

go

use QUANLYBANHANG

CREATE TABLE sanpham

(

masp char (10) NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_masp PRIMARY KEY (masp),

tensp nvarchar (50) NULL,

dvt nvarchar (30) NULL,

nuocsx nvarchar (50),

gia float NOT NULL,

soluong float NOT NULL

)

CREATE TABLE nhanvien

(

manv char (10) NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_manv PRIMARY KEY (manv),

hoten nvarchar (60) NOT NULL,

ngaysinh date NULL,

gioitinh bit NULL,

ngaylamviec date NULL,

sodt char(11) NULL,

email char(30) NULL

)

go

CREATE TABLE khachhang

(

makh char(10) NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_makh PRIMARY KEY (makh),

hoten nvarchar (60) NOT NULL,

diachi nvarchar (100) NULL,

sodt char(11) NULL,

ngaysinh date NULL,

doanhso float NULL

)

go

CREATE TABLE hoadon

(

soHD char(10) NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_soHD PRIMARY KEY (soHD),

ngayHD date NOT NULL,

makh char (10) NOT NULL,

manv char(10) NOT NULL,

trigia float NULL

)

go

CREATE TABLE CTHD

(

soHD char (10) NOT NULL,

masp char(10) NOT NULL,

CONSTRAINT pk\_pk PRIMARY KEY (soHD,masp),

soluong float,

giaban float

)

ALTER TABLE hoadon

ADD CONSTRAINT fk1 FOREIGN KEY (manv) REFERENCES nhanvien (manv)

ALTER TABLE hoadon

ADD CONSTRAINT fk4 FOREIGN KEY (makh) REFERENCES khachhang(makh)

ALTER TABLE CTHD

ADD CONSTRAINT fk2 FOREIGN KEY (masp) REFERENCES sanpham (masp)

ALTER TABLE CTHD

ADD CONSTRAINT fk3 FOREIGN KEY (soHD) REFERENCES hoadon (soHD)

ALTER TABLE nhanvien

ADD CONSTRAINT c\_tuoi CHECK (year(Getdate())-year(ngaysinh)>18)

ALTER TABLE khachhang

ADD CONSTRAINT sodt UNIQUE (sodt)

ALTER TABLE sanpham

ADD CONSTRAINT c\_soluong CHECK (soluong >=50)

ALTER TABLE CTHD

ADD CONSTRAINT pk5 CHECK (soluong >0)

UPDATE sanpham

SET gia=gia\*0.1 where soluong<20

ALTER TABLE khachhang

ADD mail nvarchar (50)

select \* from khachhang

ALTER TABLE khachhang

DROP column mail

select \*from nhanvien

INSERT INTO NHANVIEN (MANV, HOTEN, NGAYSINH, GIOITINH, NGAYLAMVIEC, SODT, EMAIL)

VALUES

('NV001', N'Trần Thiên Thạch', '2002-02-12', 0, '2022-03-17', '01234576', 'Lasothidaolop 12c6@gmail.com'),

('NV002', N'Mai Nguyễn Anh Kiệt', '2002-12-11', 0, '2022-03-17', '345467343', 'mainguyenanhkiet0167@gmail.com'),

('NV003', N'Trần Lê Văn', '2002-12-11', 0, '2003-09-20', '345293477', 'levanhcb@gmail.com'),

('NV004', N'Trần Đinh Thị Kim Yến', '2003-09-23', 1, '2022-03-17', '328379251', 'tranthikimyen1111@gmail.com'),

('NV005', N'Lê Anh Tú', '2003-02-02', 0, '2022-03-12', '3925007007', 'cntt44dleanhtu0605@gmail.com'),

('NV006', N'Nguyễn Quang Dũng', '2002-02-06', 0, '2022-03-11', '395089035', 'cntt44quangdung0624@gmail.com'),

('NV007', N'Đặng Văn Dương', '2002-06-06', 0, '2022-03-23', '358036264', 'duongmap0396@gmail.com'),

('NV008', N'Hà Vĩ Quang', '2003-10-12', 0, '2022-05-12', '349324229', 'Cnttk44dhavi0631@gmail.com'),

('NV009', N'Hồ Xuân Hậu', '2003-09-24', 0, '2022-03-17', '369380853', 'Hoxuanhau0634@gmail.com'),

('NV010', N'Bùi Mai Hiên', '2003-07-07', 1, '2022-03-17', '865183128', 'cntt44dbuimaihien@gmail.com'),

('NV011', N'Nguyên Trọng', '2001-07-07', 1, '2022-03-17', '865183128', 'cntt43dbuimaihien@gmail.com'),

('NV012', N'Hồ Văn Nam', '1995-07-08', 1, '2003-09-10', '8651831288', 'cntt42dbuimaihien@gmail.com'),

('NV013', N'Hồ Hà', '1995-07-07', 1, '2005-10-20', '8651831888', 'cntt41dbuimaihien@gmail.com'),

('NV014', N'Nguyễn Hiền', '1995-07-07', 1, '2005-10-20', '8651831888', 'cntt41dbuimaihien@gmail.com')

select \* from khachhang

INSERT INTO KHACHHANG (MAKH, HOTEN, DIACHI, SODT, NGAYSINH, DOANHSO)

VALUES

('KH01', N'NGUYỄN VĂN AN', N'HÙNG VƯƠNG, GIA LAI', '01234567', '1999-02-14', 10),

('KH02', N'NGUYỄN ANH TÀI', N'TRẦN VĂN ƠN, BÌNH ĐỊNH', '01234523', '1989-05-21', 8),

('KH03', N'NGUYỄN ĐẶNG TRƯỞNG THÀNH', N'PHÚ HÒA, ĐỒNG THÁP', '01235667', '1990-03-12', 2),

('KH04', N'NGUYỄN THỊ THU', N'PHÚ THỌ', '012467567', '1989-04-13', 5),

('KH05', N'NGUYỄN MINH TUẤN', N'LAI CHU', '01214567', '1969-05-10', 7),

('KH06', N'TRẦN LẺ TUẤN VŨ', N'SAPA', '01254567', '1999-06-11', 11),

('KH07', N'NGUYỄN HOÀI LINH', N'HÀ NỘI', '01424567', '2000-07-21', 21),

('KH08', N'NGUYỄN THU SƯƠNG', N'TP HCM', '0104567', '2002-08-24', 22),

('KH09', N'ĐẶNG VĂN LINH', N'CẦN THƠ', '01098567', '2001-09-23', 11),

('KH10', N'NGUYỄN HÙNG DŨNG', N'ĐIỆN BIÊN', '09894567', '1994-10-14', 9),

('KH11', N'ĐẶNG VĂN LINH', N'CẦN THƠ', '01234576', '2001-09-23', 11)

select \* from SANPHAM

INSERT INTO SANPHAM (MASP, TENSP, DVT, NUOCSX, GIA, SOLUONG)

VALUES

('SP01', N'NƯỚC HOA', N'Chai', N'VIỆT NAM', 100, 55),

('SP02', 'OSHI', N'Thùng', N'HÀ LAN', 100, 120),

('SP03', N'NƯỚC LỌC', N'Thùng', N'VIỆT NAM', 150, 230),

('SP04', 'COCA COLA', 'Chai', N'HÀN QUỐC', 200, 150),

('SP05', 'PANADOL', N'Viên', 'CAMPUCHIA', 20000, 1250),

('SP06', N'ĐƯỜNG', 'Kg', N'VIỆT NAM', 20000, 90),

('SP07', N'ẨM TRÀ', N'Bộ', N'VIỆT NAM', 20000, 1230),

('SP08', N'QUẠT', N'Cái', N'VIỆT NAM', 20000, 131),

('SP09', N'MŨ', N'Cái', N'TRUNG QUỐC', 20000, 122),

('SP10', N'ÁO', N'Cái', N'ẤN ĐỘ', 20000, 736),

('SP11', N'SỮA', N'Thùng', N'ẤN ĐỘ', 20000, 736);

select \* from hoadon

INSERT INTO HOADON (SOHD, NGAYHD, MAKH, MANV, TRIGIA)

VALUES

('HD01', '2022-02-02', 'KH01', 'NV001', 100000),

('HD02', '2022-02-12', 'KH02', 'NV002', 200000),

('HD03', '2022-02-12', 'KH03', 'NV003', 300000),

('HD04', '2022-02-18', 'KH03', 'NV004', 400000),

('HD05', '2022-02-18', 'KH04', 'NV005', 500000),

('HD06', '2022-02-20', 'KH05', 'NV006', 600000),

('HD07', '2022-02-22', 'KH06', 'NV007', 700000),

('HD08', '2022-02-27', 'KH07', 'NV008', 800000),

('HD09', '2022-03-02', 'KH08', 'NV009', 900000),

('HD10', '2022-03-12', 'KH09', 'NV010', 1000000),

('HD11', '2022-03-22', 'KH06', 'NV007', 1100000),

('HD12', '2022-04-12', 'KH01', 'NV007', 1200000),

('HD13', '2024-03-12', 'KH01', 'NV007', 1200000)

select\* from CTHD

INSERT INTO CTHD (SOHD, MASP, SOLUONG, GIABAN)

VALUES

('HD01', 'SP01', 55, 400),

('HD01', 'SP05', 120, 1200),

('HD02', 'SP01', 120, 1200),

('HD03', 'SP02', 100, 13),

('HD04', 'SP03', 200, 10),

('HD05', 'SP01', 50, 100),

('HD06', 'SP02', 9010, 10),

('HD07', 'SP05', 1230, 20),

('HD08', 'SP07', 131, 100),

('HD09', 'SP04', 122, 30),

('HD10', 'SP06', 736, 200),

('HD11', 'SP11', 77, 500);

('HD12', 'SP01', 55, 400),

('HD13', 'SP01', 55, 400)

--thực hành 2:

-- 1.truy vấn mã sản phẩm , tên sản phẩm và số lượng sản phẩm hiện có trong công ty

SELECT masp, tensp, soluong FROM sanpham

-- 2.Địa chỉ, điện thoại của các khách hàng ở Bình Định

SELECT diachi, sodt FROM khachhang

WHERE diachi like N'%BÌNH ĐỊNH%'

-- 3.Mã và tên sản phẩm có giá lớn hơn 100000 và số lượng hiện có ít hơn 50

SELECT masp,tensp FROM sanpham

WHERE gia >100000 and soluong <50

-- 4.Những sản phẩm nào được sản xuất ở Việt Nam

SELECT tensp,nuocsx FROM sanpham

WHERE nuocsx=N'VIỆT NAM'

-- 5.Những khách hàng nào đã mua sữa của công ty

SELECT k.hoten FROM CTHD as c ,hoadon as h,khachhang as k

where c.masp ='SP11' and h.sohd = c.sohd and h.makh = k.makh

--6.Đơn hàng số HD01 do ai đặt và do nhân viên nào lập, trị giá là bao nhiêu?

SELECT \* FROM CTHD

where soHD='HD01'

--7.Hãy cho biết có những nhân viên nào lại chính là khách hàng của công ty (có cùng

sodt)

SELECT \* from nhanvien,khachhang

where nhanvien.sodt=khachhang.sodt

--8.Họ tên, địa chỉ và ngày bắt đầu làm việc của các nhân viên trong công ty có ngày bắt đầu là ngày 17/3/2022?

SELECT hoten,ngaylamviec FROM nhanvien

where ngaylamviec >='20220317'

--9.Liệt kê danh sách những nhân viên có cùng ngày sinh.

select \* into nhanvien1 from nhanvien

select \* into nhanvien2 from nhanvien

select nhanvien1.hoten,nhanvien1.ngaysinh from nhanvien1,nhanvien2

where nhanvien1.manv <> nhanvien2.manv and nhanvien1.ngaysinh = nhanvien2.ngaysinh

--10.Những nhân viên nào của công ty có thâm niên cao nhất?

select top (5) hoten, ngaylamviec from nhanvien order by ngaylamviec asc

--11.Cho biết thông tin TENSP, SOLUONG, DVT, SOHD, HOTEN của những khách hàng có địa chỉ ở BÌNH ĐỊNH săp xếp tăng dần theo SOHD

select s.tensp,s.soluong,s.dvt,h.sohd,k.hoten from khachhang as k,sanpham as s, hoadon as h, CTHD as c

where k.diachi like N'%Bình Định%' and h.soHD=c.soHD and c.masp = s.masp order by (h.sohd)

-- 12.Cho biết thông tin TENSP, SOLUONG, DVT, SOHD của những hóa đơn có ngày và tháng trùng với ngày và tháng của ngày hiện tại (ngày đang làm thực hành)

select s.tensp,c.soluong,s.dvt,c.sohd from sanpham as s, cthd as c, hoadon as h

where day(getdate())=day(h.ngayHD) and month(getdate())=month (h.ngayHD) and c.sohd=h.sohd and c.masp=s.masp

--13.Cho biết thông tin của những sản phẩm bán trong tháng 2, 3.

select s.tensp,h.ngayhd from sanpham as s,hoadon as h

where month(h.ngayhd) IN (2,3)

--14.Hiển thị những thông tin: Masp, TenSP, NuocSX, số lượng bán, (Những sản phẩm nào chưa được bán cũng được hiển thị thông tin).

--c1: nối trái

select sp.masp, sp.tensp,sp.nuocsx, c.soluong from sanpham as sp left join cthd as c

on sp.masp=c.masp

--c2: nối phải

select sp.masp, sp.tensp,sp.nuocsx,c.soluong from cthd as c right join sanpham as sp

on sp.masp=c.masp

--15.Hiển thị những thông tin: TenKH, Địa chỉ, SoDT, SoHD, (Những khách hàng chưa mua lần nào cũng được hiển thị thông tin).

select kh.hoten, kh.diachi, kh.sodt, hd.sohd from khachhang as kh left join hoadon as hd

on kh.makh=hd.makh

--16.Tạo bảng LUU những sản phẩm được mua trong tháng 3 năm 2022.

select s.tensp into luu from sanpham as s,hoadon as h

where month(h.ngayhd) in (3) and year (h.ngayhd) in (2022)

select \* from luu

--17.Xóa những hóa đơn của khách hàng có địa chỉ ở Côn Đảo

select h.SOHD, h.NGAYHD, h.MAKH, h.MANV, h.TRIGIA from hoadon as h,khachhang as k

where k.diachi<>N'Côn Đảo' and h.makh= k.makh

--18.Cập nhật lại giá tăng lên 10% so với giá hiện tại cho những sản phẩm có tên bắt đầu bằng chữ N.

update sanpham set gia=gia\*0.1

where tensp like N'N%'

select s.tensp,s.gia from sanpham as s

-- 19.Đơn hàng hd01 do nhân viên nào lập và địa chỉ giao hàng ở dâu.

select n.hoten,k.diachi from hoadon as h, nhanvien as n, khachhang as k

where h.sohd='hd01' and h.manv =n.manv and h.makh= k.makh

--20.Liệt kê những sản phẩm bán trong ngày 18/2.

select s.tensp from sanpham as s, hoadon as h, cthd as c

where day(h.ngayhd) in (18) and month (h.ngayhd) in (2) and h.sohd =c.sohd and s.masp=c.masp

--xuất ra tên sản phẩm có tổng số sản phẩm bán nhiều nhất

--test

select sp.tensp,count (c.soluong) as so from cthd as c, sanpham as sp

where sp.masp=c.masp and sp.masp in (select masp from cthd)

group by sp.tensp, sp.masp

--thực hành 3

select \* from nhanvien

select \* from khachhang

select \* from sanpham

select \*from hoadon

select \*from cthd

-- 1.Tổng số tiền mà khách hàng phải trả cho các hóa đơn là bao nhiêu

select sohd,sum(soluong\*giaban) as [số tiền mà khách cần phải trả]

from cthd

group by sohd

-- 2.tổng số sản phẩm của từng nước sản xuất

select nuocsx, count (\*) as số from sanpham

group by nuocsx

-- 3.với tùng nước sản xuất , tìm giá bán cao nhất , thấp nhất , trung bình của các sản phẩm

select nuocsx, max(gia) as [giá lớn nhất], min (gia) as [giá thấp nhất], avg(gia) as [trung bình giá] from sanpham

group by nuocsx

-- 4.cho biết các mặt hàng đã bán

select sp.tensp from sanpham as sp, cthd as c

where sp.masp=c.masp

group by sp.tensp

--5.Cho biết SOHD, TENSP, SOLUONG, DONGIA, THANHTIEN của hóa đơn số HD002.

select c.sohd, sp.tensp,c.soluong,hd.trigia,thanhtien = (c.giaban\*c.soluong) from cthd as c, hoadon as hd, sanpham as sp

where c.sohd=hd.sohd and sp.masp= c.masp and c.sohd ='hd02'

group by c.sohd,sp.tensp,c.soluong,hd.trigia,c.giaban,c.soluong

--6.Cho biết SOHD, TENSP, SOLUONG, DONGIA, THANHTIEN có THANHTIEN trong đoạn 10.000 đến 20.000

select c.sohd,sp.tensp,c.soluong,hd.trigia, c.giaban\*c.soluong as thanhtien from cthd as c, hoadon as hd, sanpham as sp

where c.sohd=hd.sohd and c.masp= sp.masp and c.giaban\*c.soluong between 10000 and 20000

group by c.sohd,sp.tensp,sp.masp,c.soluong,hd.trigia,c.giaban,c.soluong

--7 số lượng bán của mỗi sản phẩm

select c.masp,sp.tensp, sum(c.soluong) as [số lượng bán của mỗi sản phẩm] from cthd as c inner join sanpham as sp

on c.masp=sp.masp

group by c.masp,sp.tensp

-- 8. Cho biết số lượng đơn hàng xuất vào tháng 3.

select c.sohd , sum(c.soluong) as [số lượng đơn hàng bán vào tháng 3] from cthd as c inner join hoadon as hd

on hd.sohd=c.sohd

where month (hd.ngayHD) in (3)

group by c.sohd

-- 9. Cập nhập cho giá trị trường trị giá trong bảng HOADON, trị giá là tổng soluong\*dongia của từng hóa đơn

update hoadon set trigia=(select sum (soluong\*giaban) from cthd, hoadon

where hoadon.sohd=cthd.sohd

group by cthd.sohd)

--khởi động lại trigia ve mat định

update hoadon set trigia=10000 where sohd='hd01'

update hoadon set trigia=20000 where sohd='hd02'

update hoadon set trigia=30000 where sohd='hd03'

update hoadon set trigia =40000 where sohd='hd04'

UPDATE hoadon SET trigia = 50000 WHERE sohd = 'hd05'

UPDATE hoadon SET trigia = 60000 WHERE sohd = 'hd06'

UPDATE hoadon SET trigia = 70000 WHERE sohd = 'hd07'

UPDATE hoadon SET trigia = 80000 WHERE sohd = 'hd08'

UPDATE hoadon SET trigia = 90000 WHERE sohd = 'hd09'

UPDATE hoadon SET trigia = 100000 WHERE sohd = 'hd10'

UPDATE hoadon SET trigia = 110000 WHERE sohd = 'hd11'

UPDATE hoadon SET trigia = 120000 WHERE sohd = 'hd12'

UPDATE hoadon SET trigia = 130000 WHERE sohd = 'hd13'

-- 10. tính trị giá cho mỗi hóa đơn

select hd.sohd,c.soluong\*c.giaban as [trị giá]from hoadon as hd, cthd as c

where hd.sohd=c.sohd

group by hd.sohd,c.soluong,c.giaban

-- 11.Mỗi nhân viên của công ty đã lập bao nhiêu đơn đặt hàng (nếu chưa từng lập hóa đơn nào thì cho kết quả là 0)?

select hd.manv ,nv.hoten,count(hd.manv) as [số đơn hàng nhân viên đã đặt] from nhanvien as nv left join hoadon as hd

on nv.manv=hd.manv

group by hd.manv, nv.hoten

select \* from hoadon

--cách 2:

select nv.hoten ,coalesce( count (hd.manv),0 )as [số đơn hàng mà nhân viên đã đặt] from hoadon as hd right join nhanvien as nv

on hd.manv=nv.manv

group by nv.manv, nv.hoten

--12 tính tổng số tiền mà mỗi mặt hàng được bán trong mỗi năm

select year(hd.ngayHD) as 'nam',sum (c.soluong\*c.giaban) as [tổng số tiền bán trong năm] from hoadon as hd inner join cthd as c

on hd.sohd=c.sohd

group by year(hd.ngayHD)

--13.trong năm 2022 những sản phẩm nào đặt mua đúng 1 lần

select c.masp from cthd as c inner join hoadon as hd

on c.sohd=hd.sohd

where year(hd.ngayHD) in (2022)

group by c.masp

having count (\*) = 1

--14. số tiền nhiều nhất mà khách hàng bỏ ra để mua hàng là

select hd.makh,kh.hoten, max(c.soluong\*c.giaban) as [số tiền nhiều nhất mà khách hàng bỏ ra mua hàng] from khachhang as kh join hoadon as hd

on kh.makh=hd.makh

join cthd as c

on c.sohd =hd.sohd

group by hd.makh,kh.hoten

select \* from hoadon

select \* from cthd

select \* from sanpham

--15. xóa những đơn hàng có số lượng đặt nhỏ hơn 5

delete from cthd

where sohd= (select sohd from cthd group by sohd having sum(soluong) < 5)

--16.Cho biết tên sản phẩm, tổng số lượng bán theo từng ngày

select day(hd.ngayHD) as [ngày bán], sp.tensp, sum (c.soluong) as [tổng số lượng bán trong ngày ]from sanpham as sp join cthd as c

on sp.masp=c.masp

join hoadon as hd

on c.sohd=hd.sohd

group by day(hd.ngayHD),sp.tensp

--17.Cho biết các sản phẩm có trung bình số lượng bán lớn hơn 15

select sp.tensp, avg(c.soluong)as[trung bình số lượng bán lớn hơn 15] from sanpham as sp inner join cthd as c

on sp.masp=c.masp

group by c.masp,sp.tensp

having avg(c.soluong) >15

--18.Cho biết những đơn đặt hàng có số sản phẩm < 4

select sohd, count(\*) as[đơn đặt hàng có số sản phẩm] from cthd

where soluong < 4

group by sohd

select \* from cthd

select \* from sanpham

--19. cho biết trị giá của HD05

select trigia from hoadon

where sohd='HD05'

--20. cho biết đơn hàng nào có doanh thu cao nhất, biết doanh thu nhập bằng giá bán\* số lượng bán- ja nhập\*số lượng bán

select sp.tensp , sum(c.soluong\*c.giaban)- sum (c.soluong\*sp.gia) as[doanh thu lon] from sanpham as sp, cthd as c

where sp.masp=c.masp

group by sp.tensp, c.masp

having sum(c.soluong\*c.giaban)-sum(c.soluong\*sp.gia)= (select top (1) sum (c.soluong \*c.giaban)-sum (c.soluong\*sp.gia) as doanhthumax

from sanpham as sp, cthd as c

where sp.masp =c.masp group by sp.tensp,c.masp order by doanhthumax desc)

--c2:

select top (1) sp.tensp, sum (c.soluong\* c.giaban) - sum (c.soluong\*sp.gia) as [Doanh thu cao nhất]from sanpham as sp inner join cthd as c

on sp.masp=c.masp

group by sp.tensp,c.masp

order by [Doanh thu cao nhất] desc