--1. Dùng lệnh tạo bảng để tạo 3 bảng trên với đầy đủ ràng buộc khóa chính, khóa ngoài.

create table Company (

CompanyID int identity(1,1),

Name varchar(40),

NumberofEmployee int,

Address varchar(50),

Telephone char(15),

EstablishmentDay date,

primary key (CompanyID)

);

create table Product (

ProductID int identity(1,1),

Name varchar(40),

Color char(14),

Price decimal(10,2),

primary key (ProductID)

);

create table Supply (

CompanyID int,

ProductID int,

Quantity int,

primary key (CompanyID,ProductID),

foreign key (CompanyID) references Company(CompanyID) on delete cascade on update cascade,

foreign key (ProductID) references Product(ProductID) on delete cascade on update cascade

);

--2. Cho biết thông tin của công ty có địa chỉ ở 'London'

select \* from Company

where Address like '%London%';

--3. Cho biết thông tin công ty thành lập trong tháng 11 cách đây 110 năm

select \* from Company

where (month(EstablishmentDay) = 11) and (year(getdate()) - year(EstablishmentDay) = 110);

--4. Cho biết thông tin các sản phẩm và số lượng cung ứng sản phẩm của công ty 'Audi'

select Product.\*, Quantity from Company

inner join Supply on Company.CompanyID = Supply.CompanyID

inner join Product on Supply.ProductID = Product.ProductID

where Company.Name like '%Audi%';

--5. Cho biết mã công ty cung ứng ít nhất 2 loại sản phẩm mà số lượng cung ứng mỗi loại >1000

select Company.CompanyID from Company

inner join Supply on Company.CompanyID = Supply.CompanyID

where Quantity > 1000

group by Company.CompanyID having count(Supply.ProductID) >= 2;

--6. Cho biết thông tin công ty cung ứng tất cả các sản phẩm màu 'black' có trong bảng Product

select \* from Company

where CompanyID in (

select Company.CompanyID from Company

inner join Supply on Supply.CompanyID = Company.CompanyID

inner join Product on Product.ProductID = Supply.ProductID

where Color like '%black%'

group by Company.CompanyID having count(Color) = (

select count(Color) from Product

where Color like '%black%'

)

);

--7. Cho biết tổng số sản phẩm các loại được cung ứng bởi công ty 'Porsche'

select sum(Quantity) as TongSoSanPhamCacLoai from Company

inner join Supply on Company.CompanyID = Supply.CompanyID

where Company.Name like 'Porsche'

--8. Cho biết thông tin công ty chưa cung ứng bất kỳ sản phẩm nào

select Company.\* from Company

left join Supply on Company.CompanyID = Supply.CompanyID

where Supply.ProductID is null;

--9. Viết câu SQL tạo khung nhìn vật chất hóa chứa thông tin công ty có cung ứng

--sản phẩm màu 'red' gồm các trường: mã công ty, tên công ty, điện thoại, mã sản phẩm, tên sản phẩm, số lượng cung ứng.

create view vCompany(ComID, ComName, ComPhone, ProID, ProName, Quan) as

select Company.CompanyID, Company.Name, Company.Telephone, Supply.ProductID, Product.Name, Quantity from Company

inner join Supply on Supply.CompanyID = Company.CompanyID

inner join Product on Product.ProductID = Supply.ProductID

where Product.Color like 'red'

--10. Xóa thông tin công ty có mã '2'

delete from Company

where CompanyID = 2;