# EXERCISE – ABC DATABASE

**Viết câu lệnh SQL tạo các table (gồm cả các ràng buộc) sau:** (các trường có gạch chân là trường khoá, tạo khóa ngoại tương ứng)

1. **Table: KHACHHANG**

**Name Type Size**

MAKH Nvarchar 5

TENKH Nvarchar 30

DIACHI Nvarchar 50

DT Nvarchar 10

EMAIL Nvarchar 30

**Ràng buộc:** TENKH not null, DT có thể từ 7 đến 10 chữ số.

1. **Table: VATTU**

**Name Type Size**

MAVT Nvarchar 5

TENVT Nvarchar 30

DVT Nvarchar 20

GIAMUA int

SLTON int

**Ràng buộc:** TENVT not null, GIAMUA >0, SLTON >=0.

1. **Table: HOADON**

**Name Type Size**

MAHD Nvarchar 10

NGAY Date/Time

MAKH Nvarchar 5

TONGTG int

**Ràng buộc:** MAKH là khóa ngoại tham chiếu tới MAKH trong bảng KHACHHANG.Giá trị nhập vào cho trường NGAY phải trước ngày hiện hành; .

1. **Table: CHITIETHOADON**

**Name Type Size**

MAHD Nvarchar 10

MAVT Nvarchar 5

SL int

KHUYENMAI int

GIABAN int

**Ràng buộc:** MAHD là khóa ngoại tham chiếu tới MAHD trong bảng HOADON, MAVT là khóa ngoại tham chiếu tới MAVT trong bảng VATTU.Giá trị nhập vào cho trường SL phải lớn hơn 0

**Nhập dữ liệu** vào các table như sau **(dữ liệu nhập vào để demo thực hiện các câu sql bên dưới. Khi nộp bài nộp theo cả phần script insert dữ liệu vào bảng)**

Table VATTU:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã vật tư** | **Tên vật tư** | **đơn vị tính** | **Gia mua** | **SLTON** |
| VT01 | XI MANG | BAO | 50000 | 5000 |
| VT02 | CAT | KHOI | 45000 | 50000 |
| VT03 | GACH ONG | VIEN | 120 | 800000 |
| VT04 | GACH THE | VIEN | 110 | 800000 |
| VT05 | DA LON | KHOI | 25000 | 100000 |
| VT06 | DA NHO | KHOI | 33000 | 100000 |
| VT07 | LAM GIO | CAI | 15000 | 50000 |

Table KHACHHANG:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MAKH** | **TENKH** | **DIACHI** | **DT** | **EMAIL** |
| KH01 | NGUYEN THI BE | TAN BINH | 08457895 | bnt@yahoo.com |
| KH02 | LE HOANG NAM | BINH CHANH | 09878987 | namlehoang @abc.com.vn |
| KH03 | TRAN THI CHIEU | TAN BINH | 08457895 |  |
| KH04 | MAI THI QUE ANH | BINH CHANH |  |  |
| KH05 | LE VAN SANG | QUAN 10 |  | sanglv@hcm.vnn.vn |
| KH06 | TRAN HOANG KHAI | TAN BINH | 08457897 |  |

Table HOADON:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MAHD** | **NGAY** | **MAKH** |
| HD001 | 12/05/2000 | KH01 |
| HD002 | 25/05/2000 | KH02 |
| HD003 | 25/05/2000 | KH01 |
| HD004 | 25/05/2000 | KH04 |
| HD005 | 26/05/2000 | KH04 |
| HD006 | 02/06/2000 | KH03 |
| HD007 | 22/06/2000 | KH04 |
| HD008 | 25/06/2000 | KH03 |
| HD009 | 15/08/2000 | KH04 |
| HD010 | 30/09/2000 | KH01 |
| HD011 | 27/12/2000 | KH06 |
| HD012 | 27/12/2000 | KH01 |

Table CHITIETHOADON:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MAHD** | **MAVT** | **SL** | **GIABAN** |
| HD001 | VT01 | 5 | 52000 |
| HD001 | VT05 | 10 | 30000 |
| HD002 | VT03 | 10000 | 150 |
| HD003 | VT02 | 20 | 55000 |
| HD004 | VT03 | 50000 | 150 |
| HD004 | VT04 | 20000 | 120 |
| HD005 | VT05 | 10 | 30000 |
| HD005 | VT06 | 15 | 35000 |
| HD005 | VT07 | 20 | 17000 |
| HD006 | VT04 | 10000 | 120 |
| HD007 | VT04 | 20000 | 125 |
| HD008 | VT01 | 100 | 55000 |
| HD008 | VT02 | 20 | 47000 |
| HD009 | VT02 | 25 | 48000 |
| HD010 | VT01 | 25 | 57000 |
| HD011 | VT01 | 20 | 55000 |
| HD011 | VT02 | 20 | 45000 |
| HD012 | VT01 | 20 | 55000 |
| HD012 | VT02 | 10 | 48000 |
| HD012 | VT03 | 10000 | 150 |

**Viết các câu lệnh SQL sau:**

1. Hiển danh sách tất cả các khách hàng gồm mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ, điện thoại, và địa chỉ E-mail.
2. Hiển danh sách các khách hàng có địa chỉ là “TAN BINH” gồm mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ, điện thoại, và địa chỉ E-mail.
3. Hiển danh sách các khách hàng có địa chỉ là “BINH CHANH” gồm mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ, điện thoại, và địa chỉ E-mail.
4. Hiển danh sách các khách hàng gồm các thông tin mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ và địa chỉ E-mail của những khách hàng chưa có số điện thoại
5. Hiển danh sách các khách hàng chưa có số điện thoại và cũng chưa có địa chỉ Email gồm mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ.
6. Hiển danh sách các khách hàng đã có số điện thoại và địa chỉ E-mail gồm mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ, điện thoại, và địa chỉ E-mail.
7. Hiển danh sách tất cả các vật tư gồm mã vật tư, tên vật tư, đơn vị tính và giá mua.
8. Hiển danh sách các vật tư có đơn vị tính là “CAI” gồm mã vật tư, tên vật tư và giá mua.
9. Hiển danh sách các vật tư gồm mã vật tư, tên vật tư, đơn vị tính và giá mua mà có giá mua trên 25000.
10. Hiển danh sách các vật tư là “GẠCH” (bao gồm các loại gạch) gồm mã vật tư, tên vật tư, đơn vị tính và giá mua .
11. Hiển danh sách các vật tư gồm mã vật tư, tên vật tư, đơn vị tính và giá mua mà có giá mua nằm trong khoảng từ 20000 đến 40000.
12. Tạo query để lấy ra các thông tin gồm Mã hoá đơn, ngày lập hoá đơn, tên khách hàng, địa chỉ khách hàng và số điện thoại.
13. Tạo query để lấy ra các thông tin gồm Mã hoá đơn, tên khách hàng, địa chỉ khách hàng và số điện thoại của ngày 25/5/2000.
14. Tạo query để lấy ra các thông tin gồm Mã hoá đơn, ngày lập hoá đơn, tên khách hàng, địa chỉ khách hàng và số điện thoại của những hoá đơn trong tháng 6/2000.
15. Tạo query để lấy ra các thông tin gồm Mã hoá đơn, ngày lập hoá đơn, tên khách hàng, địa chỉ khách hàng và số điện thoại.
16. Lấy ra danh sách những khách hàng (tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại) đã mua hàng trong tháng 6/2000.
17. Lấy ra danh sách các mặt hàng được bán từ ngày 1/1/2000 đến ngày 1/7/2000. Thông tin gồm: mã vật tư, tên vật tư.
18. Lấy ra danh sách các vật tư được bán từ ngày 1/1/2000 đến ngày 1/7/2000. Thông tin gồm: mã vật tư, tên vật tư, tên khách hàng đã mua, ngày mua, số lượng mua.
19. Lấy ra danh sách các vật tư được mua bởi những khách hàng ở Tân Bình, trong năm 2000. Thông tin lấy ra gồm: mã vật tư, tên vật tư, tên khách hàng, ngày mua, số lượng mua.
20. Lấy ra danh sách các vật tư được mua bởi những khách hàng ở Tân Bình, trong năm 2000. Thông tin lấy ra gồm: mã vật tư, tên vật tư.
21. Lấy ra danh sách những khách hàng không mua hàng trong tháng 6/2000 gồm các thông tin tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại.
22. Tạo query để lấy ra các thông tin gồm các thông tin mã hóa đơn, ,mã vật tư, tên vật tư, đơn vị tính, giá bán, giá mua, số lượng , trị giá mua (giá mua \* số lượng), trị giá bán , ( giá bán \* số lượng).
23. Tạo query để lấy ra các chi tiết hoá đơn gồm các thông tin mã hóa đơn, ,mã vật tư, tên vật tư, đơn vị tính, giá bán, giá mua, số lượng , trị giá mua (giá mua \* số lượng), trị giá bán , ( giá bán \* số lượng) mà có giá bán lớn hơn hoặc bằng giá mua.
24. Tạo query để lấy ra các thông tin gồm mã hóa đơn, ,mã vật tư, tên vật tư, đơn vị tính, giá bán, giá mua, số lượng , trị giá mua (giá mua \* số lượng), trị giá bán , ( giá bán \* số lượng) và cột khuyến mãi với khuyến mãi 10% cho những mặt hàng bán trong một hóa đơn lơn hơn 100.
25. Tìm ra những mặt hàng chưa bán được.
26. Tạo bảng tổng hợp gồm các thông tin: mã hóa đơn, ngày hoá đơn, tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại, tên vật tư, đơn vị tính, giá mua, giá bán, số lượng, trị giá mua, trị giá bán.
27. Tạo bảng tổng hợp của tháng 5/2000 gồm các thông tin: mã hóa đơn, ngày hoá đơn, tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại, tên vật tư, đơn vị tính, giá mua, giá bán, số lượng, trị giá mua, trị giá bán.
28. Tạo bảng tổng hợp của tháng 6/2000 gồm các thông tin: mã hóa đơn, ngày hoá đơn, tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại, tên vật tư, đơn vị tính, giá mua, giá bán, số lượng, trị giá mua, trị giá bán.
29. Tạo bảng tổng hợp của quý 1 năm 2000 gồm các thông tin: mã hóa đơn, ngày hoá đơn, tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại, tên vật tư, đơn vị tính, giá mua, giá bán, số lượng, trị giá mua, trị giá bán.