**Họ tên: Bui Minh Quan – Nguyen Viet Hoang**

**MSSV: 0306231328-0306231290**

**Cho lược đồ quan hệ về quản lý bán xe như sau**

KHACHHANG (MAKH, HOKH, TENLOT, TENKH, DIACHI, PHAI, NAMSINH)

DAILY (MADL, TENDL, DIACHI)

XE (SOKHUNG, MAU, KIEUXE, QGIASX, MADL)

BANGGIA (MADL, KIEUXE, QGIASX, NGAY, GIABAN)

HOADON (SOHDON, NGBAN, MAKH, TONGTIEN)

CTHDON (SOHDON, SOKHUNG)

**Mô tả cho lược đồ:**

* KHACHHANG: lưu trữ thông tin khách hàng đã mua xe gồm mã khách hàng (MAKH), họ (HOKH), tên lót (TENLOT), tên (TENKH), địa chỉ (DIACHI), giới tính (PHAI), năm sinh (NAMSINH)
* DAILY: đại lý bán xe gồm mã đại lý (MADL), tên đại lý (TENDL), địa chỉ (DIACHI)
* XE: các thông tin của xe gồm số khung (SOKHUNG), màu sắc (MAU), kiểu xe (KIEUXE), nước sản xuất (QGIASX), thuộc đại lý (MADL)
* BANGGIA: giá bán xe (GIABAN) tùy thuộc đại lý (MADL), kiểu xe (KIEUXE), nước sản xuất (QGIASX), ngày niêm yết giá (NGAY)
* HOADON: hóa đơn bán hàng có số hóa đơn (SOHDON), ngày bán (NGBAN), khách hàng mua (MAKH), tổng tiền trên hóa đơn (TONGTIEN)
* CTHDON: chi tiết hóa đơn cho hóa đơn (SOHDON), đã bán xe (SOKHUNG)

**Dựa vào lược đồ trên, anh/chị hãy thực hiện truy vấn bằng SQL các yêu cầu sau: (mỗi câu 0.75 đ)**

**Câu 1:** cho biết số hóa đơn, mã khách hàng, ngày bán cho hóa đơn có số tiền trên 20.000.000

SELECT SOHDON, MAKH, NGBAN

FROM HOADON

WHERE TONGTIEN > 20.000.000

**Câu 2:** cho biết tất cả thông tin của xe được sản xuất ở nước ‘Nhật Bản’

SELECT \*

FROM XE

WHERE QGIASX LIKE N ‘NHẬT BẢN’

**Câu 3:** cho biết số khung, nước sản xuất xe tại đại lý 3 có kiểu xe là ‘Yamaha 2018 thể thao’

SELECT SOKHUNG, QGIASX

FROM XE

WHERE MADL = 3 AND KIEUXE N ‘Yamaha 2018 thể thao’

**Câu 4:** cho biết tất cả thông tin của khách hàng nam có tuổi từ 30 tuổi trở xuống

SELECT \*

FROM KHACHHANG

WHERE PHAI LIKE ‘NAM’ AND 2024 – NAMSINH <= 30

**Câu 5:** cho biết mã đại lý, nước sản xuất, kiểu xe có giá bán được niêm yết ngày ‘10/04/2019’ từ 13.000.000 đến 20.000.000

SELECT MADL, QGIASX, KIEUXE

FROM BANGGIA

WHERE GIABAN >=13.000.000 AND GIA BAN <=20.000.000 AND NGAY = ‘10/04/2019’

**Câu 6:** Ứng với mỗi xe (cần thông tin số khung, màu sắc của xe, kiểu xe, nước sản xuất) cho biết thêm tên đại lý bán và địa chỉ của đại lý đó

SELECT SOKHUNG, MAUSAC, KIEUXE, QGIASX, TENDL, DIACHI

FROM XE, DAILY AS DL

WHERE XE.MADL = DL.MADL

**Câu 7:** cho biết thông tin số hóa đơn, mã khách hàng, họ tên khách hàng, giới tính đã đến mua xe vào ngày ‘08/05/2019’

SELECT SOHDON, MAKH, HOKH, TENLOT, TENKH, PHAI

FROM KHACHHANG AS KH, HOADON AS HD

WHERE

**Câu 8:** cho biết giá bán, ngày niêm yết giá, nước sản xuất của kiểu xe ‘Exciter 150 RC 2019’ được bán tại đại lý có tên là ‘Tường Nguyên’

SELECT GIABAN, NGAY, QGIASX

FROM BANGGIA AS BG, DAILY AS DL

WHERE BG.MADL = DL.MADL AND KIEUXE LIKE N‘Exciter 150 RC 2019’ AND TENDL LIKE N‘Tường Nguyên’

**Câu 9:** cho biết số lượng xe lưu trữ từng đại lý

SELECT DL.MADL, COUNT (SOKHUNG) AS SLXELUUTRU

FROM DAILY AS DL, XE

WHERE DL.MADL = XE.MADL

GROUP BY DL.MADL

**Câu 10:** Cho biết giá bán trung bình của từng kiểu xe tại đại lý có mã là 5, được sản xuất tại nước ‘Thái Lan’

SELECT KIEUXE, AVG(GIABAN) AS GIATB

FROM BANGGIA

WHERE MADL = 5 AND QGIASX LIKE N‘Thái Lan’

GROUP BY KIEUXE

WHERE KH.MAKH = HD.MAKH AND NGBAN = ‘08/05/2019’

**Câu 11:** cho biết số khung, màu sắc, kiểu xe những xe chưa bán.

SELECT SOKHUNG, MAU, KIEUXE

FROM XE

WHERE SOKHUNG NOT IN

(SELECT SOKHUNG

FROM CTHDON)

**Câu 12:** Cho biết kiểu xe nào bán chạy nhất (bán được nhiều xe nhất)

SELECT KIEUXE, COUNT(CTHD.SOKHUNG)

FROM XE AS X, CTHDON AS CTHD

WHERE X.SOKHUNG = CTHD.SOKHUNG

HAVING COUNT(CTHD.SOKHUNG) = (

SELECT MAX(COUNT(CTHD.SOKHUNG))

FROM XE AS X1 , CTHDON AS CTHD1

WHERE X1.SOKHUNG = CTHD1.SOKHUNG

GROUP BY X1.KIEUXE