

H.o. và tên: Phạm Quốc Tú
 Số thứ tự: 22
 Lớp: SH 20TCLC RT1
 Mã SV: 102200077
 Đề 04

Câu 1: $S = (U, F)$
 $U = ABCD$
 $F = \{AC \rightarrow B, B \rightarrow A, A \rightarrow C\}$

a) Ta có:
 $TN = \{D\}$ (tập thuộc tính nguồn)
 $TD = \{\emptyset\}$ (tập thuộc tính đích)
 $TG = \{A, B, C\}$ (tập thuộc tính trung gian)

Coi X_i là thuộc tính con của tập trung gian TG, $X = \{\emptyset, A, B, C, AB, BC, AC, ABC\}$
 X_i TN \cup X_i $(TN \cup X_i)^+$ Siêu thừa? Khó có?

| | | | | |
|-------------|------|------|-------|-------|
| \emptyset | D | D | không | không |
| A | AD | ABCD | có | có |
| B | BD | ABCD | có | có |
| C | CD | CD | không | không |
| AB | ABD | ABCD | có | không |
| AC | ACD | ABCD | có | không |
| BC | BCD | ABCD | có | không |
| ABC | ABCD | ABCD | có | không |

Vậy, S có 2 khóa: AD, BD

b) S đạt chuẩn 1NF vì:
 có $A \rightarrow C$ (C là thuộc tính không phụ thuộc độc lập vào khóa)

Câu 2:

a) SELECT *
FROM KHACH_HANG KH
WHERE (KH.TenKhachHang NOT LIKE '*Hoa*'
OR KH.TenKhachHang NOT LIKE '*Mai*')
AND Len(KH.TenKhachHang) <= 20

b) SELECT LKH.LoaiKhachHang, LKH.MaTaiLoaiKhachHang, COUNT(LKH.LoaiKhachHang)
FROM KHACH_HANG as KH inner join LOAIKHACH_HANG as LKH
ON KH.LoaiKhachHang = LKH.LoaiKhachHang
GROUP BY LKH.LoaiKhachHang, LKH.MaTaiLoaiKhachHang

c) SELECT DNA.MaDatNauAn, KH.TenKhachHang, KH.DiaChi,
DNA.ThoiGiamBauDau, DNA.ThoiGiamKetThuc,
DNA.LoaiDichVu, DNA.TrangThai, MA.TenMonAn,
CTDNA.Soluong, MA.DonGia, (MA.DonGia * CTDNA.Soluong) as TongTien
FROM DAT_NAU_AN as DNA inner join KHACH_HANG as KH
on DNA.MaKhachHang = KH.MaKhachHang
inner join CHITIEU_DAT_NAU_AN as CTDNA
on DNA.MaDonNauAn = CTDNA.MaDonNauAn
inner join MON_AN as MA
on CTDNA.MaMonAn = MA.MaMonAn
WHERE DNA.TrangThai = 'Da xac nhuan'
ORDER BY DNA.ThoiGiamBauDau ASC, CTDNA.Soluong DESC

d) SELECT TOP 10 ~~int~~ ~~loai~~ ~~dichvu~~ LDV.LoaiDichVu
FROM LOAI_DICH_VU as LDV inner join DAT_NAU_AN as DNA
on LDV.LoaiDichVu = DNA.LoaiDichVu
GROUP BY ~~loai~~ ~~dichvu~~ LDV.LoaiDichVu
ORDER BY COUNT(LoaiDichVu) DESC

e) SELECT DiaChi
FROM KHACH_HANG
GROUP BY DiaChi

SELECT distinct DiaChi
FROM KHACH_HANG

f) SELECT DNA.MaDatNauAn, DNA.MaKhachHang, KH.TenKhachHang,
KH.DiaChi, DNA.ThoiGiamDatNau, DNA.ThoiGiamKetThuc,
DNA.LoaiDichVu, CTDNA.MaMonAn, CTDNA.SoLuong, MA.DonGia,
MA.DonViTinh
FROM KHACH_HANG as KH left join DAT_NAU_AN as DNA
on KH.MaKhachHang = DNA.MaKhachHang
inner join CHUOTIET_DAT_NAU_AN as CTDNA
on DNA.MaDatNauAn = CTDNA.MaDatNauAn
inner join MON_AN as MA
on CTDNA.MaMonAn = MA.MaMonAn

g) SELECT KH.MaKhachHang
FROM KHACH_HANG inner join DAT_NAU_AN
KHACH_HANG as KH inner join DAT_NAU_AN as DNA
on KH.MaKhachHang = DNA.MaKhachHang
WHERE LoaiDichVu = 'DVUL' and
KH.MaKhachHang in
(
Select KH.MaKhachHang
From KHACH_HANG as KH
inner join DAT_NAU_AN as DNA
on KH.MaKhachHang = DNA.MaKhachHang
where LoaiDichVu = 'DVOS'))