M U THIK T THÚC H C PH N

| Tên HP: CÁC H | QU NTR C S D LI U |
|-------------------|------------------------------------|
| Mã HP: | S tín ch : 3 |
| H ck: 2 | N m h c: 2014-2015 |
| Ngày thi: | |
| Th i gian làm bài | : 90phút (không k th i gian phát) |

Xét h th ng Qu n lý ng ký vé xem phim t i H th ng Cinema nh sau:

• COSO(MaCS, TenCS, DiaChi)

<u>Di n gi i</u>: M i c s có m t mã s (MaCS) duy nh t, có tên (TenCS), óng t i a ch (DiaChi) cho tr c.

• RAP(MaRap, TenRap, MaCS, LoaiPhong, SucChua)

<u>Di n gi i</u>: M i r p có m t mã s duy nh t (MaRap), có tên r p (TenRap) không quá 50 ký t , thu c m t c s (MaCS), có s c ch a t i a (SucChua) và thu c m t trong nh ng lo i phòng (LoaiPhong) sau: *phòng th ng, phòng VIP, phòng chi u phim 3D*, ...

• PHIM(MaPhim, TenPhim, TheLoai)

<u>Di n gi i</u>: M i phim có m t mã (MaPhim) duy nh t, có m t tên phim (TenPhim), thu c m t trong nh ng th lo i (TheLoai) sau ây: *Phim tình c m, phim tâm lý, phim hài, phim hành ng,*

• NHANVIEN(MaNV, HoTen, Email, LoaiNV)

<u>Di n gi i</u>: M i nhân viên l p phi u ng ký có m t mã nhân viên (MaNV) duy nh t, có m t h tên (HoTen), có m t a ch email (Email), thu c m t trong 3 lo i (LoaiNV) sau: nhân viên bán vé, nhân viên kinh doanh, giám c.

• LICHCHIEU(MaLich, MaPhim, MaRap, NgayChieu, GioBD, GioKT)

<u>Di n gi i</u>: M i l ch chi u có m t mã (MaLich) duy nh t ng v i m t phim (MaPhim) t i m t r p (MaRap) c th , vào m t ngày (NgayChieu) nh tr c, có gi b t u chi u (GioBD) và d ki n gi k t thúc (GioKT). L u ý: T i m t r p c th , trong m t ngày, m t b phim có th có nhi u su t chi u khác nhau.

• PHIEUDANGKY(MaPhieu, NgayLap, MaNV, MaLich, SoLuongVe, TinhTrang)

<u>Di n gi i</u>: M i phi u ng ký có m t mã s duy nh t (MaPhieu) do m t nhân viên l p (MaNV) ng ký xem m t b phim vào kho ng th i gian xác nh (MaLich), c l p vào m t th i gian xác nh (NgayLap), v i s vé c n mua (SoLuongVe) t ng ng v i s ti n c n thanh toán (TongTien) và có m t tr ng thái ng ký c th: *m i ng ký*, ã thanh toán, ã hu ng ký.

Câu 1(2 i m).

Dùng thu t toán heuricstic t i u hóa vi c th c hi n câu truy v n

"Li t kê nh ng danh sách Phim (Mã phim, Tên phim, Th lo i) c chi u trong tháng 06 n m 2015 t i r p Galaxy Nguy n Trãi"

Câu 2(2 i m).

- S d ng ph ng pháp th ch
 (wait-for graph) v th cho
 các giao tác T₁, T₂, T₃, T₄.
- Quá trình th c hi n các giao tác trên có x y ra tình tr ng Dead Lock hay không? N u có hãy xu t cách kh c ph c cho tr ng h p trên.

| | Tı | T ₂ | T ₃ | T ₄ |
|---|------------|----------------|--|----------------|
| 1 | L(A); R(A) | 9040V-0 | | Sections. |
| 2 | | I (C); R(C) | | |
| 3 | | \$8, 59 Append | I(B); R(B) | |
| 4 | | | 7-170-P-19-1-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-1 | L(D); |
| 5 | | L(A) | | R(D) |
| 5 | | t-and child | L(C) | 32000 |
| 1 | | | | L(A) |
| 8 | L(D) | | | 85 88 |

Câu 3(4 i m).

- a. Vi t Transaction thêm m t Phim m i vào b ng Phim cùng l ch chi u chi ti t c a phim ó (tham s thí sinh t cho).
- b. Vi t store procedure s d ng con tr in ra danh sách các Phim (Tên Phim, Th lo i, Gi BD, Gi KT, Mã r p) c chi u trong ngày 1/6/2015.

Câu 4(2 i m).

Cho quan h R(a,b,c). Trong δ :

- + M i thu c tính a và b chi m 8 Bytes, c chi m 128 Bytes Header m i b chi m 12 Bytes,
- + 1 Block chi m 1024 Bytes Block Header chi m 24 Bytes
- S Block c n thi t 1 u tr kho ng 12 000 m u tin? Kích th c file t i thi u ch a c s m u tin trên?

---- Н Т -----

$L u \acute{y}$:

- Thí sinh không c s d ng tài li u khi làm bài.
- Cán b coi thi không gi i thích gì thêm.