

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  
TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**ĐỀ THI KẾT THÚC MÔN HỌC**

Môn thi: **Cơ sở dữ liệu**

Thời gian làm bài: *90 phút*.

Loại đề: *được sử dụng tài liệu*

**Câu 1 (2 điểm)**

**Một cửa hàng cho thuê đồ dự tiệc có mô tả như sau:**

Cửa hàng có nhiều trang phục khác nhau. Mỗi trang phục có mã trang phục duy nhất để phân biệt, tên trang phục, kích cỡ, màu sắc và giá cho thuê.

Mỗi khách hàng có mã duy nhất để phân biệt, họ tên, địa chỉ và số điện thoại liên lạc. Khi khách hàng muốn thuê đồ, một hợp đồng sẽ được lập với những thông tin gồm mã hợp đồng duy nhất để phân biệt, ngày bắt đầu hợp đồng, ngày kết thúc hợp đồng và trị giá hợp đồng.

Khách hàng có thể có nhiều hợp đồng và một hợp đồng chỉ thuộc về một khách hàng. Mỗi hợp đồng có thể thuê nhiều trang phục và một trang phục có thể được thuê bởi nhiều hợp đồng khác nhau.

**Yêu cầu:**

*Xây dựng mô hình thực thể mối kết hợp (ERD).*

**Câu 2 (8 điểm)**

Người quản trị của một website bán vé xem phim online muốn quản lý các giao dịch đặt vé, đã thiết kế một CSDL Quản lý đặt vé xem phim online. Sau đây là một phần của lược đồ CSDL:

**PHIM (MAPHIM, TENPHIM, DAODIEN, IMDB)**

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ PHIM nhằm mô tả các phim đang được quản lý. Mỗi phim được ghi nhận tên phim (TENPHIM), đạo diễn (DAODIEN), số điểm IMDb (IMDB) và được ấn định một mã số duy nhất (MAPHIM) để theo dõi.

**GHE (MAGHE, RAP, LOAIGHE, SOGHE, TRANGTHAI)**

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ GHE nhằm mô tả thông tin ghế có trong rạp chiếu phim. Mỗi thông tin ghế sẽ bao gồm: rạp (RAP), loại ghế (LOAIGHE), số ghế (SOGHE), trạng thái ghế đã được đặt hay còn trống (TRANGTHAI) và được ấn định một mã số duy nhất (MAGHE) để quản lý.

**DATVE (MADV, MAPHIM, NGDAT, TONGCONG)**

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ DATVE nhằm mô tả thông tin đặt vé online của khách hàng. Thông tin được ghi nhận bao gồm: mã đặt vé (MADV), mã phim (MAPHIM), ngày đặt (NGDAT) và tổng số tiền cho tất cả các ghế đã đặt (TONGCONG).

**CTDV (MADV, MAGHE, GIAGHE)**

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ CTDV nhằm mô tả thông tin chi tiết đặt vé của khách hàng. Thông tin chi tiết đặt vé bao gồm: mã đặt vé (MADV), mã ghế (MAGHE) và đơn giá của ghế đó (GIAGHE).

Mỗi khách hàng có thể có nhiều thông tin đặt vé, mỗi lần đặt vé sẽ bao gồm một hoặc nhiều chi tiết đặt vé.

**Lưu ý:** thuộc tính gạch chân là khóa chính (THUỘC TÍNH)

**Yêu cầu:**

Sử dụng ngôn ngữ SQL để thực hiện các yêu cầu sau:

- a. Viết câu lệnh ràng buộc một ghế chỉ có 2 trạng thái (TRANGTHAI) sau: *Đã đặt, Còn trống* (1đ).
- b. Viết câu lệnh xóa tất cả các phim được đạo diễn bởi 'Phan Gia Nhật Linh' (1đ).
- c. Tìm tất cả các thông tin đặt vé có ngày đặt là 01/04/2022, sắp xếp kết quả giảm dần theo *tổng số tiền (TONGCONG)* (1đ).
- d. Tìm thông tin các ghế được đặt trong *tháng 04 năm 2022*, sắp xếp kết quả tăng dần theo *đơn giá của ghế đó (GIAGHE)* (1đ).
- e. Liệt kê tất cả các phim (TENPHIM, IMDB) khi đặt vé có *đơn giá ghế (GIAGHE)* từ 100.000 trở lên (1đ).
- f. Tìm phim của đạo diễn 'Vũ Ngọc Đăng' được đặt vé nhiều lần nhất (1đ).
- g. Tìm các phim có điểm IMDb *lớn hơn 6* mà khách hàng chỉ đặt *loại ghế (LOAIGHE)* 'VIP', không đặt *loại ghế 'Đôi'* (1đ).
- h. Tìm ghế mà tất cả các phim có IMDb *lớn hơn 7.5* đều đặt (1đ).

(----- Hết -----)

**GIẢNG VIÊN RA ĐỀ**

**Nguyễn Hồ Duy Trí**

---

**Ghi chú:** Đề thi này gồm có 02 trang. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.