|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  **KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN** | | | | **ĐỀ THI THỰC HÀNH – HỌC KỲ I**  Môn thi: **Cơ sở dữ liệu**  Thời gian làm bài: *60 phút*.  Loại đề: *(không được sử dụng tài liệu)* |
| **MÃ ĐỀ** | ***111819D*** |

Người quản trị của một công ty cung cấp dịch vụ truyền hình cáp muốn quản lý các hợp đồng, đã thiết kế một CSDL Quản lý hợp đồng dịch vụ truyền hình cáp. Sau đây là một phần của lược đồ CSDL:

1. **KHACHHANG (MAKH, HOTEN, NGSINH, SDT, LOAIKH, KHUYENMAI)**

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ KHACHHANG mô tả thông tin khách hàng dịch vụ. Mỗi khách hàng được cấp một mã số để phân biệt (MAKH) và được lưu trữ các thông tin sau: họ tên khách hàng (HOTEN), ngày sinh (NGSINH), số điện thoại (SDT), loại khách hàng (LOAIKH), số phần trăm khuyến mãi giảm giá hàng tháng cho khách hàng (KHUYENMAI).

1. **GOIDV (MAGOI, TENGOI, SKKTS, SKHD, GIACUOC)**

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ GOIDV lưu trữ thông tin các gói dịch vụ truyền hình cáp đang cung cấp. Thông tin bao gồm: mã gói dịch vụ (MAGOI), tên gói dịch vụ (TENGOI), số kênh truyền hình kỹ thuật số (SKKTS), số kênh độ nét cao HD (SKHD) và giá cước hàng tháng (GIACUOC).

1. **HOPDONG (SOHD, MAKH, SOTV, NGLAP)**

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ HOPDONG lưu trữ thông tin hợp đồng của khách hàng. Thông tin này bao gồm: số hợp đồng (SOHD), mã khách hàng (MAKH), số TV khách hàng sử dụng (SOTV) và ngày lập hợp đồng (NGLAP).

1. **CTHD (SOHD, MAGOI, NGDK)**

**Mô tả:** Lược đồ quan hệ CTHD mô tả thông tin chi tiết các gói dịch vụ trong hợp đồng. Thông tin bao gồm: số hợp đồng (SOHD), mã gói dịch vụ (MAGOI), ngày đăng ký (NGDK).

Mỗi khách hàng có thể có nhiều hợp đồng, mỗi hợp đồng bao gồm một hoặc nhiều chi tiết hợp đồng.

**Dưới đây là một thể hiện của CSDL quản lý hợp đồng dịch vụ truyền hình cáp**

**KHACHHANG**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MAKH** | **HOTEN** | **NGSINH** | **SDT** | **LOAIKH** | **KHUYENMAI** |
| 3328 | Ly Hong Bao | 04/05/1999 | 03788243xx | VIP | 5 |
| 4012 | Truong Thi Hoai Anh | 08/11/1998 | 03762061xx | Thuong | 0 |
| 1209 | Do Huu Luong | 10/11/1999 | 08691619xx | VIP | 5 |

**GOIDV**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MAGOI** | **TENGOI** | **SKKTS** | **SKHD** | **GIACUOC** |
| G001 | Ngoai hang Anh | 30 | 10 | 199000 |
| G002 | Kho phim bom tan | 15 | 8 | 99000 |
| G003 | K-Pop world | 3 | 3 | 49000 |

**HOPDONG**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SOHD** | **MAKH** | **SOTV** | **NGLAP** |
| 8276 | 3328 | 10 | 09/10/2018 |
| 7523 | 1209 | 1 | 28/11/2018 |
| 2764 | 4012 | 3 | 15/07/2018 |

**CTHD**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SOHD** | **MAGOI** | **NGDK** |
| 2764 | G001 | 16/07/2018 |
| 2764 | G002 | 23/10/2018 |
| 8276 | G001 | 11/11/2018 |

**Yêu cầu:** Bài thi lưu trữ trên một file script có tên masv\_hoten\_madethi.sql (trong đó, masv là mã số sinh viên, hoten là họ tên của sinh viên, madethi là mã số đề thi của sinh viên đó). Sử dụng các câu lệnh SQL trong công cụ SQL Server Management Studio để thực hiện các yêu cầu sau:

1. *Tạo database tên BAITHI gồm có 4 table KHACHHANG, GOIDV, HOPDONG, CTHD. Tạo khóa chính, khóa ngoại cho các table đó (2đ).*
2. *Nhập dữ liệu cho 4 table như đề bài (1đ).*
3. *Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: Loại khách hàng là VIP thì khuyến mãi bằng 5% (1đ).*
4. *Hiện thực ràng buộc toàn vẹn sau: Ngày đăng ký gói dịch vụ phải lớn hơn hoặc bằng ngày lập hợp đồng (2đ).*
5. *Tìm tất cả các khách hàng lập hợp đồng trong quý 04 năm 2018, sắp xếp kết quả tăng dần theo ngày sinh (1đ).*
6. *Tìm gói dịch vụ có số lượng đăng ký nhiều nhất trong năm 2018 (1đ).*
7. *Tìm gói dịch vụ cả khách hàng ‘VIP’ và khách hàng ‘Thuong’ không đăng ký. (1đ).*
8. *Tìm khách hàng ‘Thuong’ đã đăng ký tất cả các gói dịch vụ có giá cước lớn hơn 50000 (1đ).*

(------------- Hết ------------)

**XÁC NHẬN CỦA KHOA GIẢNG VIÊN RA ĐỀ**

**Nguyễn Hồ Duy Trí**

***Ghi chú****: Đề thi này gồm có 2 trang. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*