|  |  |
| --- | --- |
| HOCTAPONLINE.VN  **ĐỀ THAM KHẢO** | **KỲ THI THỬ KIỂM TRA GIỮA KỲ I**  **MÔN:** Cơ sở dữ liệu – **Năm học:** 2020 – 2021  *Thời gian làm bài:* 75 phút (Không kể thời gian giao đề) |

**--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Câu 1. (3,0 điểm)**

**Công ty Z tuyển thực tập sinh thường xuyên và lưu dữ liệu được mô tả như sau:**

Mỗi thực tập sinh vào công ty được cung cấp một mã thực tập sinh để phân biệt với thực tập sinh khác, ngoài ra công ty còn lưu thêm một vài thông tin: họ tên thực tập sinh, ngày sinh, giới tính, địa chỉ, số điện thoại, ngôn ngữ lập trình ứng tuyển và xem thực tập sinh như là một nhân viên của công ty.

Mỗi một Team sẽ có một mã team để phân biệt với nhau giữa các Team, mỗi team sẽ có tên team, mã người quản lý, người quản lý cũng là một nhân viên trong công ty.

Mỗi một thực tập sinh sẽ được quản lý bởi một team trong công ty và một team sẽ có rất nhiều nhân viên lẫn thực tập sinh. Mỗi thực tập sinh được cung cấp một LAPTOP gồm mã laptop (sau khi nhân viên/thực tập nghỉ việc mã này sẽ bị hủy đi), mỗi laptop còn có thông tin nhãn hiệu laptop, cấu hình: RAM, ROM, Hệ điều hành.

1. Xây dựng mô hình thực thể mối kết hợp (ERD) **(1,5 điểm)**

2. Chuyển mô hình ERD ở câu a sang mô hình quan hệ **(1,5 điểm)**

**Câu 2. (7.0 điểm)**

Cho lược đồ CSDL “Quản lý người sử dụng dịch vụ viễn thông tại một chung cư” có cấu trúc như sau:

**KHACHHANG** (MaKH, HoTen, NgaySinh, SoDT, GioiTinh)

Tân từ: Khách hàng có mã khách hàng (MaKH), họ và tên khách hàng (HoTen), ngày sinh của khách hàng (NgaySinh), số điện thoại (SoDT), giới tính của khách hàng (GioiTinh).

**DICHVU** (MaDV, TenDV, LoaiDV, Phi, MoTa)

Tân từ: Nhà cung cấp có rất nhiều dịch vụ khác nhau để khách hàng đăng kí để phân biệt các dịch vụ với nhau người ta thông qua mã dịch vụ (MaDV), ngoài ra còn các thông tin khác là tên dịch vụ (TenDV), loại dịch vụ mà nhà cung cấp (LoaiDV) loại dịch vụ gồm 3 loại chủ yếu là {Internet, TV, Thuê bao điện thoại}, phí phải trả cho dịch vụ đó (Phi), mô tả ngắn gọn về dịch vụ (MoTa).

**HOPDONG** (MaHD, MaKH, NgayDK)

Tân từ: Mã hợp đồng (MaHD), mã khách hàng (MaKH), ngày đăng kí (NgayDK)

**CHITIETHD** (MaHD, MaDV, TrangThai)

Tân từ: Mã hợp đồng (MaHD), mã dịch vụ (MaDV), trạng thái dịch vụ (TrangThai) có thể là ‘Open’ hoặc ‘Close’.

**1. Viết câu lệnh sau bằng ngôn ngữ SQL:** Giảm phí dịch vụ 10% với những dịch vụ thuộc loại ‘Thuê bao điện thoại’ và xóa những dịch vụ có LoaiDV rỗng. **(1,0 điểm)**

**2. Viết các truy vấn sau bằng ngôn ngữ đại số quan hệ: (6,0 điểm --- 1 điểm/câu)**

**a.** Cho biết mã hợp đồng, tên khách hàng đăng kí hợp đồng trong tháng 3 năm 2020.

**b.** Liệt kê những dịch vụ gồm tên dịch vụ, loại dịch vụ, phí dịch vụ do khách hàng

“Võ Khánh An” ký hợp đồng và ở trạng thái là ‘Open’ nếu có.

**c.** Liệt kê những dịch vụ gồm mã dịch vụ, tên dịch vụ, loại dịch vụ mà hợp đồng ‘HD001’ chưa ký hợp đồng.

**d.** Tìm những hợp đồng (MaHD) đăng ký tất các dịch vụ thuộc loại ‘Internet’ và chi phí trên 200.000 đồng.

**e.** Tìm những khách hàng (mã khách hàng, họ tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại) chỉ đăng kí dịch vụ có mã ‘DV001’ và ‘DV002’.

**f.** Đưa ra tổng phí mà khách hàng ‘Phan Anh Nhất’ phải trả cho những dịch vụ có trạng thái ‘Open’.

**----------------------------------------- HẾT -----------------------------------------**