|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHENIKAA  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | **ĐỀ KIỂM TRA**  **Môn: CƠ SỞ DỮ LIỆU**  Thời gian: 90 phút |

Họtên: SBD:

**ĐỀ 02**

Câu 1: Thiết kế CSDL QLCONGTRINH BẢNG(quản lý công trình) gồm các bảng như sau:

**Donvixaydung**(Madv ,Tendv, Socb)

**Hangmuc**(Mahm , Tenhm, Capdo)

**Congtrinh**(Mact, Tenct, Madv)

**Thicong**(Mact, Mahm, Ngaythicong, Songaylam, Madv)

Mô tả: Mỗi đơn vị xây dựng có một mã đơn vị duy nhất, mỗi hạng mục có một mã hạng mục riêng. Một công trình có thể có nhiều đơn vị xây dựng tham gia và mỗi công trình có một mã công trình duy nhất. Bảng thi công theo dõi cụ thể tình hình thi công ở mỗi công trình.

1. Hãy tạo các bảng và lựa chọn kiểu dữ liệu phù hợp sau đó xác định khóa chính, khoá ngoại cho mỗi bảng trong lược đồ cơ sở dữ liệu trên (1.5 điểm)
2. Vẽ sơ đồ thực thể ER cho lược đồ trên (1 điểm)
3. Dùng câu lệnh insert into chèn mỗi bảng 5 bản ghi sau(1.5 điểm)

**Donvixaydung**

(“HB”,”công ty địa ốc hoà bình”,1000)

(“SĐ”,”công ty Sông Đà”,2000)

(“SH”,”công ty tnhh sông hồng”,1500)

(“DT”,”công ty cổ phần Denta”,3000)

(“FLC”,”Tập đoàn FLC”,5000)

**Hangmuc**

(“HT”, “Hạ tầng”, 1); (“PT”, “Phần thô”, 2);(“SV”, “Sân vườn”, 3);(“TH”, “Tầng hầm”, 1);(“BB”, “Bể bơi”, 1);

**Congtrinh**

(“CT01”, “Toà nhà kengnam”, “HB”);

(“CT02”, “Trung tâm thương mại tràng tiền Plaza”, “DT”);

(“CT03”, “Sân vận động quốc gia”, “HB”)

(“CT04”, “Toà nhà quốc hội”, “HB”)

(“CT05”, “Bảo tàng hà nội”, “DT”)

**Thicong**

(“CT01”, “HT”, 10/2/2018, 365, “HB”)

(“CT02”, “PT”, 15/2/2021, 500, “SĐ”)

(“CT01”, “SV”, 10/2/2019, 100, “HB”)

(“CT02”, “TH”, 10/1/2020, 1000, “SĐ”)

(“CT04”, “HT”, 10/2/2018, 1000, “DT”)

**Câu 2**: Dựa vào csdl trên thực hiện các truy vấn sau:

1. Hãy đưa ra danh sách các công trình ở quận Hoàn kiếm biết rằng nếu công trình ở quận Tây Hồ có mã công trình “CT02”, thông tin gồm mã công trình, tên công trình (1 điểm)
2. Liệt kê đơn vị xây dựng có nhiều dự án nhất, thông tin hiển thị gồm: Mã đơn vị, Tên đơn vị, số dự án tham gia. (1.5 điểm)
3. Cho biết danh sách các công trình có ngày thi công trước trước 1/1/2020 và có số ngày làm vượt quá 365 ngày, thông tin hiển thị gồm: Mã công trình, tên công trình, ngày thi công, tên đơn vị thi công (1.5 điểm)
4. Cập nhật thông tin trên bảng Công trình tên công trình “ Toà nhà quốc hội” thành “ Trung tâm hội nghị quốc gia”(1 điểm)
5. Xoá tất cả các đơn vị xây dựng chưa từng tham gia công trình nào cả. ( 1 điểm)

---------------------Hết---------------------