|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH  **KHOA: VIỆN ĐÀO TẠO QUỐC TẾ** | **ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**  HỌC KỲ 1, NĂM HỌC 2022 – 2023  MÔN HỌC: CSDL  Thời gian làm bài: Sinh viên bắt đầu làm bài từ ngày 31/10/2023.  Thời gian nộp bài: 26/12/2023(22BITV04); 27/12/2023(22BITV03) |
|  |  |

Sinh viên thực hiện bài làm theo dạng tiểu luận. Nội dung thực hiện giải quyết các vấn đề đưa ra bên dưới.

Sinh viên thực hiện theo bố cục của tiểu luận như sau:

·  Trang bìa: ghi rõ tên trường, khoa môn học, họ tên sinh viên, mã sinh viên.

·  Mục lục.

·  Bảng biểu hình ảnh (nếu có).

·  Nội dung trình bày tiểu luận.

·  Font chữ: Time New Roman, size: 13.

Khi nộp bài, sinh viên phải nộp thành file zip (gồm file tiểu luận Word, PDF và Script SQL tương ứng). Tên file được đặt tên như sau: mã sinh viên đại diện.zip (File không để dấu)

Sinh viên thực hiện giải quyết các vấn đề ngắn gọn, đúng trọng tâm, không trình bày dài dòng. Tuyệt đối không copy nhóm khác. Nếu phát hiện copy sẽ bị 0 điểm. Ngoài ra, các hình ảnh nếu lấy từ internet phải ghi chú rõ nguồn và giải thích ý nghĩa của hình ảnh.

Có tất cả 5 vấn đề để sinh viên thực hiện. Sinh viên trình bày các vấn đề theo thứ tự trong bài tiểu luận của mình. Mỗi vấn đề tương ứng 2 điểm.

**Vấn đề 1:**

- Sinh viên chọn một cơ sở dữ liệu mà nhóm yêu thích (không trùng với CSDL trong các bài Lab đã học). Cấu trúc nội dung tương tự như cấu trúc bài Lab thực hành.

- Mô tả bằng lời các nội dung cần quản lý.

- Mô tả cấu trúc bảng và lược đồ quan hệ.

- Mô tả dữ liệu nhập thử cho tất cả các bảng.

**Vấn đề 2:**

- Sinh viên xem chương Ràng buộc toàn vẹn và đối chiếu trong CSDL đã chọn để tìm ra 2 ràng buộc toàn vẹn. Mô tả ràng buộc như ví dụ trong Slide.

**Vấn đề 3:**

- Sử dụng Microsoft SQL Server để khởi tạo CSDL, nhập liệu tối thiểu 10 dòng dữ liệu trong mỗi bảng

**Vấn đề 4:**

- Đưa ra 3 yêu cầu viết truy vấn kèm lời giải bằng đại số quan hệ

+ Yêu cầu 1: 2 truy vấn có sử dụng phép kết hoặc tích Descarter cùng điều kiện chọn, chiếu.

+ Yêu cầu 2: 2 truy vấn có điều kiện trong phép toán gộp nhóm.

+ Yêu cầu 3: 1 truy vấn sử dụng phép chia.

**Vấn đề 5:**

- Đưa ra 3 yêu cầu viết truy vấn vấn kèm lời giải bằng SQL

+ Yêu cầu 1: 2 truy vấn có sử dụng phép kết hoặc tích Descarter cùng điều kiện chọn, chiếu.

+ Yêu cầu 2: 2 truy vấn có điều kiện trong phép toán gộp nhóm.

+ Yêu cầu 3: 1 truy vấn sử dụng phép chia.

***\*\*\* Hết \*\*\****