

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (8 điểm)**

**Câu 1.** Cho tình huống: Hai đại lí vé máy bay bán cùng một vé ngồi cho hai khách hàng khác nhau. Tình huống trên đã vi phạm thuộc tính nào của CSDL?

- A. Tính bảo mật và an toàn  
B. Tính nhất quán  
C. Tính toàn vẹn  
D. Tính độc lập dữ liệu

**Câu 2.** Việc thêm, xoá và chỉnh sửa dữ liệu là những công việc thường được thực hiện với dữ liệu của tất cả các bài toán quản lí và chúng được gọi chung là:

- A. Thêm và xoá dữ liệu. B. Tạo lập dữ liệu. C. Cập nhật dữ liệu. D. Khai thác dữ liệu.

**Câu 3.** Ngôn ngữ CSDL được sử dụng phổ biến hiện nay là:

- A. SQL B. Java C. Foxpro D. Access

**Câu 4.** Khi sử dụng lại các thông tin trên mạng cần lưu ý đến vấn đề là:

- A. Các từ khóa liên quan đến thông tin cần tìm. B. Các từ khóa liên quan đến trang web.  
C. Bản quyền. D. Địa chỉ của trang web.

**Câu 5.** Đầu là giải pháp đảm bảo tính độc lập dữ liệu?

- A. Lưu trữ dữ liệu (không liên quan với nhau) trên hệ thống máy tính một cách tùy ý  
B. Lưu trữ dữ liệu (có liên quan với nhau) trên hệ thống máy tính một cách tùy ý  
C. Lưu trữ dữ liệu (có liên quan với nhau) trên hệ thống máy tính một cách có tổ chức (theo một mô hình có cấu trúc)  
D. Lưu trữ dữ liệu (không liên quan với nhau) trên hệ thống máy tính một cách có tổ chức (theo một mô hình có cấu trúc)

**Câu 6.** CSDL quan hệ là CSDL lưu trữ dữ liệu dưới dạng các ... có quan hệ với nhau. Hãy điền từ còn thiếu vào dấu ba chấm.

- A. tên B. bảng C. hàng D. cột

**Câu 7.** Mục đích của lưu trữ dữ liệu là gì?

- A. Cập nhật dữ liệu B. Tổ chức dữ liệu C. Khai thác thông tin D. Quản lí thông tin

**Câu 8.** Hãy chỉ ra các thuộc tính của bảng Bản nhạc?

- A. Bảng Bản nhạc gồm có các cột: 001, 002, 003, 004, 005, 006  
B. Bảng Bản nhạc gồm có các cột: 1, 2, 3, 4, 1, 2  
C. Bảng Bản nhạc gồm có các cột: 001, 1, Du kích sông Thao..  
D. Bảng Bản nhạc gồm có các cột: Mid, Aid, TenBN.

Mid	Aid	TenBN
0001	1	Du kích sông Thao
0002	2	Trường ca sông Lô
0003	3	Tinh ca
0004	4	Xa khơi
0005	1	Việt Nam quê hương tôi
0006	2	Tiến về Hà Nội

**Câu 9.** Một số thuộc tính cơ bản của CSDL bao gồm:

- A. tính cấu trúc; tính dư thừa; tính độc lập; tính toàn vẹn; tính nhất quán; tính bảo mật và an toàn.  
B. tính cấu trúc; tính không dư thừa; tính độc lập; tính toàn vẹn; tính nhất quán; tính bảo mật và an toàn.  
C. tính không dư thừa; tính độc lập; tính toàn vẹn; tính nhất quán; tính bảo mật và an toàn.  
D. tính cấu trúc; tính không dư thừa; tính độc lập; tính toàn phần; tính nhất quán; tính bảo mật và an toàn.

**Câu 10.** Hãy chọn đáp án sai. Đặc điểm của hệ CSDL phân tán là:

- A. Tính sẵn sàng và độ tin cậy được nâng cao.  
B. Thiết kế và triển khai phức tạp, khó khăn trong đảm bảo tính nhất quán và bảo mật dữ liệu, chi phí duy trì cao.  
C. Dễ dàng mở rộng, luôn có thể bổ sung thêm trạm dữ liệu vào hệ thống khi cần mà không làm ảnh hưởng đến hoạt động của các trạm dữ liệu đang hoạt động.  
D. Hệ thống hoạt động ổn định, hạn chế tối đa việc mất mát dữ liệu dù có thể có trạm dữ liệu gặp sự cố vì dữ liệu có thể được sao lưu nhiều bản đặt ở các trạm dữ liệu khác.

**Câu 11.** Khi giao tiếp qua mạng, chúng ta cần ứng xử như thế nào?

- A. Giao tiếp qua mạng có thể sử dụng ngôn ngữ thoải mái mà không cần quan tâm đến văn hóa ứng xử.
- B. Giao tiếp qua mạng chỉ cần truyền tải thông tin mà không cần chú ý đến cách thức diễn đạt.
- C. Mỗi người khi giao tiếp qua mạng đều thể hiện văn hóa ứng xử của mình.
- D. Giao tiếp qua mạng cần thể hiện sự lịch sự, tôn trọng người khác.

**Câu 12.** Một hệ thống gồm ba thành phần: CSDL, hệ QTCSDL và các phần mềm ứng dụng CSDL được gọi là:

- A. một nhóm các phần mềm.
- B. một hệ QTCSDL.
- C. một hệ CSDL.
- D. một CSDL.

**Câu 13.** Trong SQL, ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu bao gồm các chức năng?

- A. Bảo mật và quyền truy nhập.
- B. Tạo, sửa và xóa cấu trúc quan hệ. Bảo mật và quyền truy nhập.
- C. Tạo, sửa và xóa cấu trúc quan hệ.
- D. Tạo, sửa và xóa các bộ quan hệ. Bảo mật và quyền truy nhập.

**Câu 14.** PRIMARY KEY là?

- A. Đặt làm khóa phụ
- B. Khai báo khóa chính
- C. Khai báo khóa phụ
- D. Đặt làm khóa chính

**Câu 15.** Với CSDL tài khoản ngân hàng, người không có thẩm quyền không được truy xuất để lấy thông tin cá nhân hay sửa đổi số dư tài khoản. Tính huống trên thể hiện thuộc tính nào của CSDL?

- A. Tính cấu trúc
- B. Tính toàn vẹn
- C. Tính không dư thừa
- D. Tính bảo mật và an toàn

**Câu 16.** Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

- A. Khi dữ liệu được lưu trữ trên máy tính, việc lập bảng điểm lớp học từ dữ liệu cơ sở (các bảng điểm môn học) không thể thực hiện được.
- B. Khi dữ liệu được lưu trữ trên máy tính, việc lập bảng điểm lớp học từ dữ liệu cơ sở (các bảng điểm môn học) có thể được thực hiện một cách dễ dàng.
- C. Khi dữ liệu được lưu trữ trên giấy (phiếu điểm), việc lập bảng điểm lớp học từ dữ liệu cơ sở (các bảng điểm môn học) có thể được thực hiện một cách dễ dàng.
- D. Khi dữ liệu được lưu trữ trên máy tính, việc lập bảng điểm lớp học từ dữ liệu cơ sở (các bảng điểm môn học) khó có thể thực hiện được.

**Câu 17.** Lí do người ta thường chọn khóa bao gồm ít trường nhất làm khóa chính:

- A. Việc lựa chọn trở nên đơn giản, ít phức tạp
- B. Thường phải tìm kiếm dữ liệu theo khóa chính
- C. Việc tìm kiếm trở nên dễ dàng hơn
- D. Khóa ít trường nhất thường đứng ở đầu

**Câu 18.** Một hệ quản trị CSDL không có chức năng nào trong các chức năng dưới đây?

- A. Cung cấp môi trường tạo lập CSDL
- B. Cung cấp công cụ quản lí bộ nhớ
- C. Cung cấp môi trường cập nhật và khai thác dữ liệu
- D. Cung cấp công cụ kiểm soát, điều khiển truy cập vào CSDL

**Câu 19.** DML là gì?

- A. Ngôn ngữ trích xuất dữ liệu
- B. Ngôn ngữ sao lưu dữ liệu
- C. Ngôn ngữ bác bỏ dữ liệu
- D. Ngôn ngữ thao tác dữ liệu

**Câu 20.** Điều gì không dẫn đến vi phạm pháp luật khi dùng Internet?

- A. Bắt nạt hoặc tiếp tay cho kẻ bắt nạt.
- B. Ăn cắp thông tin trên mạng (vi phạm bản quyền tác giả).
- C. Chỉ sử dụng mạng cho mục đích giải trí, không tham gia vào các hoạt động gây hại..
- D. Lan truyền tin giả, bài viết xuyên tạc sự thật, hình ảnh đồi trụy.

**Câu 21.** Hành vi được cho là thiếu văn hóa khi giao tiếp với người khác?

- A. Xin lỗi nghe điện thoại khi đang ngồi nói chuyện với người khác.
- B. Nhìn điện thoại không rời mắt.
- C. Nói vừa đủ khi nghe điện thoại ở nơi công cộng.

D. Chăm chú nghe người khác nói chuyện.

Câu 22. SQL có ba thành phần là?

- A. PostgreSQL, C++, C plus
- C. MySQL, DDL, C++

- B. DDL, DML, DCL
- D. Python, DCL, SQLTM

Câu 23. Cập nhật dữ liệu là:

- A. Thay đổi cách hiển thị dữ liệu trong bảng
- B. Thay đổi cấu trúc của bảng
- C. Thay đổi dữ liệu trong các bảng
- D. Thay đổi dữ liệu trong các bảng gồm: thêm bản ghi mới, chỉnh sửa, xóa bản ghi

Câu 24. Tại sao em cần sao lưu dữ liệu thường xuyên?

- A. Để tránh bị hỏng dữ liệu.
- B. Để bảo vệ dữ liệu khỏi các mối đe dọa bên ngoài.
- C. Để tránh bị mất dữ liệu.
- D. Để có thể phục hồi dữ liệu khi gặp sự cố.

**PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a, b, c, d ở mỗi câu hỏi, thí sinh chọn “Đúng hoặc Sai”.

Cho cơ sở dữ liệu ” **QUANLYSACH**” áp dụng cho câu 1, câu 2 như sau:

a. Sách

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	MaSach		Định danh cho mỗi sách
2	TenSach		Tên sách
3	SoLuongTon		Số lượng tồn của mỗi quyển sách
4	DonGiaNhap		Đơn giá khi nhập sách
5	DonGiaBan		Đơn giá bán sách

c. CT hóa đơn

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	MaHD		Mã hóa đơn
2	MaSach		Mã sách
3	SoLuong		Số lượng

b. Hóa đơn

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	MaHD		Định danh cho mỗi hóa đơn
2	NgayLap		Ngày lập hóa đơn
3	MaNV		Mã nhân viên bán sách
4	MaKH		Mã khách hàng mua sách
5	TongTien		Tổng tiền hóa đơn

### A. Phần chung

Câu 1: Quan sát cơ sở dữ liệu đã cho ở trên, trả lời các phát biểu sau:

- a) Bạn nhận được một email chứa tệp đính kèm yêu cầu nhập thông tin cá nhân và mật khẩu để xác thực truy cập vào cơ sở dữ liệu **QUANLYSACH**. Bạn đã nhập thông tin và gửi đi, bạn có thể vi phạm pháp luật.
- b) Khóa chính của quan hệ CT hóa đơn là MaHD.
- c) Bảng CT hóa đơn có 4 thuộc tính.
- d) Khóa ngoài của bảng CT hóa đơn là MaHD.

### B. Phần riêng: Định hướng Khoa học máy tính

Câu 2: Quan sát cơ sở dữ liệu đã cho ở trên, gồm 3 bảng với tên tương ứng là: **a.Sach**, **b.HoaDon** và **c.CTHoaDon**. Nhận định về các phát biểu sau:

- a) Câu truy vấn SQL tạo lập CSDL” **QUANLYSACH**” là: **Creat Databases QUANLYSACH;**
- b) Câu truy vấn SQL tạo lập bảng **HoaDon** là:

```
CREATE TABLE HoaDon (  
    MaHD char(6) PRIMARY KEY,  
    NgayLap Date, MaNV char(6), MaKH char(4),  
    TongTien int);
```

- c) Câu truy vấn SQL cập nhật họ tên học sinh có **MANV = 1** thành 7 là:

```
INSERT INTO HOCSINH  
SET MaNV = 7  
WHERE MaNV = 1;
```

- d) Câu truy vấn SQL thu hồi quyền **INSERT** trên bảng **HoaDon** từ người dùng **user1**:  
**REVOKE INSERT ON HoaDon.\* FROM user1;**

----HẾT---

