

CÂU HỎI ÔN TẬP HK2 TIN HỌC LỚP 11

Câu 1. Trình bày khái niệm “hệ quản trị cơ sở dữ liệu”

- a. Giả sử, trường em cần có một CSDL để quản lý kết quả học tập của học sinh, em hãy cho biết có thể chia nhóm những người liên quan đến CSDL này thành các nhóm với mục đích như thế nào?

Trả lời:

a. Hệ quản trị CSDL là phần mềm cung cấp môi trường thuận lợi và hiệu quả để tạo lập, lưu trữ và khai thác dữ liệu của CSDL.

b. Có thể chia những người liên quan đến CSDL thành các nhóm:

- + Nhóm lãnh đạo cao nhất – Hiệu trưởng
- + Nhóm người dùng được quyền cập nhật - Giáo viên
- + Nhóm người lấy dữ liệu làm báo cáo – Cán bộ văn phòng
- + Nhóm người xem thông tin – Học sinh, phụ huynh

Câu 2. Phân biệt được hai loại kiến trúc hệ cơ sở dữ liệu là tập trung và phân tán; nêu ví dụ minh họa cho mỗi loại kiến trúc.

Trả lời:

	Hệ cơ sở dữ liệu tập trung	Hệ cơ sở dữ liệu phân tán
Lưu trữ	được lưu ở một dàn máy tính (có thể bao gồm một hoặc nhiều máy được điều hành chung như một máy)	không lưu trữ tập trung ở một máy mà được lưu trữ ở nhiều máy trên mạng và được tổ chức thành những CSDL con.
Đặc trưng	Dữ liệu được lưu trên máy tính trung tâm Nhiều người dùng từ xa có thể truy cập CSDL.	Dữ liệu có thể được lưu trữ ở nhiều CSDL con Có thể sử dụng dữ liệu ở nhiều nơi để truy vấn.
Phân loại	+ Hệ CSDL cá nhân + Hệ CSDL trung tâm + Hệ CSDL khách chủ	+ Hệ CSDL thuần nhất + Hệ CSDL hỗn hợp.
Ví dụ	CSDL của 1 trường học	CSDL của ngân hàng

Câu 3. Vùng điều hướng trong cửa sổ làm việc của MS Access hiển thị những gì?

Trả lời:

Vùng điều hướng trong cửa sổ làm việc của MS Access hiển thị:

- Bảng điều hướng,
- Các nhóm đối tượng: Tables (Bảng), Queries (Truy vấn), Forms (Biểu mẫu), Reports (Báo cáo), và Macros (Macro).
- Đối tượng được chọn.

Câu 4. Trong cơ sở dữ liệu QUAN_LI_HS được tạo bởi hệ quản trị CSDL Access, có các bảng như sau: HOCSINH (masohocsinh, hoten, soCCCD, ngaysinh, gioitinh, malop), LOP(malop,tenlop, GVCN) DIEM (masohocsinh, mamon, namhoc, hocky, loaidiem, diem) trong đó loaidiem chỉ các loại ĐĐG thường xuyên, ĐĐG giữa kỳ, ĐĐG cuối kỳ.

Hãy xác định khóa chính và khóa ngoài cho mỗi bảng.

Trả lời:

- Bảng HOCSINH có khóa là masohocsinh; bảng LOP có khóa là malop; bảng DIEM có khóa là masohocsinh
- Bảng HOCSINH có khóa ngoài là malop (bảng LOP); bảng HOCSINH có khóa ngoài là masohocsinh (bảng DIEM); bảng DIEM có khóa ngoài là masohocsinh (Bảng HOCSINH)

Câu 5. Khung nhìn thiết kế bảng gồm mấy phần? Từng phần hiển thị những gì?

Trả lời:

Khung nhìn thiết kế bảng trong Access gồm hai phần chính:

- Phần trên: Hiển thị tên bảng đang thiết kế, cùng với các nút thực hiện các tác vụ liên quan đến thiết kế bảng như lưu, đóng,
- Phần dưới: Hiển thị danh sách các chỉ mục của bảng, bao gồm chỉ mục duy nhất và chỉ mục phụ.

Câu 6. Trong cơ sở dữ liệu QUAN_LI_NV được tạo bởi hệ quản trị CSDL Access, có các bảng như sau:

NHANVIEN (masonhanvien, hoten, soCCCD, ngaysinh, gioitinh, maphongban),

PHONGBAN (maphongban, tenphongban, masonhanvien),

Hãy xác định khóa chính và khóa ngoài cho mỗi bảng.

Trả lời:

- Bảng NHANVIEN có khóa là masonhanvien; bảng PHONGBAN có khóa là maphongban
- Bảng NHANVIEN có khóa ngoài là MAPHONGBAN (bảng PHONGBAN); bảng PHONGBAN có khóa ngoài là masonhanvien (bảng NHANVIEN);

Câu 7. (1,0 điểm) Quan sát câu truy vấn thể hiện trong bảng QBE dưới đây. Hãy viết câu truy vấn SQL cùng mục đích tương ứng

Field:	MaHS	Hovaten	DiemToan	Lop	Doanvien
Table:	HOCSINH	HOCSINH	HOCSINH	HOCSINH	HOCSINH
Sort:					
Show:	☒	☒	☒	☒	☒
Criteria:			>=5	"11A3"	True
or:					

Trả lời: hs tự làm

Câu 8.

a. Trình bày khái niệm “Cơ sở dữ liệu”.

b. Giả sử, trường em cần có một cơ sở dữ liệu để quản lý kết quả học tập của học sinh, em hãy liệt kê một số thông tin cần quản lý khi xây dựng cơ sở dữ liệu này.

Trả lời:

- Cơ sở dữ liệu là tập hợp dữ liệu được tổ chức sao cho máy tính có thể lưu trữ, truy cập, cập nhật và xử lý để phục vụ cho hoạt động của một đơn vị nào đó.
- Một số thông tin cần quản lý là:
 - Thông tin cá nhân của mỗi học sinh: Họ và tên, ngày sinh, CCCD, quê quán, ...

- Thông tin kết quả học tập của mỗi học sinh: Mỗi môn có điểm đánh giá thường xuyên, đánh giá giữa kì, đánh giá cuối kì, ...

Câu 9. Trình bày các bước tạo bảng mới trên một cơ sở dữ liệu

Trả lời:

Nháy chuột phải vào vùng danh sách các CSDL → Tạo mới → Table → Nhập tên bảng.

Câu 10. Trong CSDL quan hệ phục vụ một cuộc thi tốt nghiệp, bảng THÍ SINH có cấu trúc như dưới đây:

THÍ SINH					
Số thứ tự	Mã định danh	Số báo danh	Họ và tên	Ngày sinh	Địa chỉ

Theo em, có thể lấy trường **Số báo danh** làm khóa của bảng được không? Hãy giải thích vì sao.

Trả lời: có thể lấy trường **Số báo danh** làm khóa của bảng vì:

- Mỗi số báo danh xác định duy nhất một thí sinh
- Chỉ có 1 trường và có tính xác định duy nhất.

Câu 11. Hãy nêu một ví dụ thực tế minh họa về việc ứng dụng quản trị CSDL trên máy tính và những lợi ích mà nó mang lại.

Trả lời:

- Hệ thống quản lý dự án: Một công ty xây dựng sử dụng CSDL để quản lý dự án, bao gồm kế hoạch, nguồn lực, tiến độ, và chi phí. CSDL giúp đồng bộ thông tin giữa các bộ phận khác

Câu 12. Cho phát biểu sau: “Khóa là tập hợp các trường sao cho mỗi bộ giá trị của các trường này xác định duy nhất một bản ghi trong bảng”. Hãy cho biết phát biểu trên là đúng hay sai? Giải thích.

Trả lời:

- Sai, vì tập hợp các trường sao cho mỗi bộ giá trị của các trường này xác định duy nhất một bản ghi trong bảng có thể chưa là khóa, tập hợp đó muốn là khóa thì cần thỏa mãn thêm điều kiện không có tập hợp con thực sự nào của nó cũng có tính chất này.

Câu 13. Trong cơ sở dữ liệu QUAN_LI_HS được tạo bởi hệ quản trị CSDL Access, có bảng HOCSINH có cấu trúc như bảng sau:

MaHS	Hovaten	Lop	Ngaysinh	Gioitinh	Doanvien
1125468	Phan Thùy	11A3	29/10/2007	Nữ	x
1565889	Lê Hoàng	11A3	30/04/2007	Nam	x
1256328	Nguyễn Anh	11A1	11/05/2007	Nữ	

Em hãy viết câu truy vấn SQL để: Tìm những học sinh nữ là Đoàn viên; thông tin hiển thị gồm có: MaHS, Hovaten, Lop, Ngaysinh, Gioitinh.

Trả lời: hs tự làm