

PHỤ LỤC

MỘT SỐ ĐỀ KIỂM TRA

Dưới đây là một số đề kiểm tra và đáp án được đề xuất như là một ví dụ tham khảo về nội dung trọng tâm, mức độ yêu cầu, đáp án và điểm thành phần.

1. Đề kiểm tra một tiết

Câu 1. (3 điểm)

a) Tạo bảng quản lí các bài hát mà em yêu thích có dạng sau:

<i>STT</i>	<i>Tên trường</i>	<i>Kiểu trường</i>	<i>Độ rộng</i>	<i>Ghi chú</i>
1	Mã số	Text		
2	Tên bài hát	Text		
3	Thời gian	Number		Tính theo giây
4	Nhạc sĩ	Text		
5	Ca sĩ trình bày	Text		

b) Chọn trường làm khoá chính và chỉ định khoá chính.

Câu 2. (2 điểm)

Nhập dữ liệu ít nhất 10 bản ghi.

Câu 3. (4 điểm)

Thực hiện các thống kê sau :

a) Bài hát nào có thời gian trình bày dài nhất ?

b) Hiển thị danh sách các bài hát yêu thích của em do một nhạc sĩ nào đó sáng tác (ví dụ nhạc sĩ "Phú Quang").

c) Ca sĩ nào hát nhiều bài nhất trong danh sách, là bao nhiêu?

Câu 4. (1 điểm)

Tạo báo cáo liệt kê theo từng ca sĩ tất cả các bài hát trong danh sách yêu thích, với mỗi bài kèm thông tin: nhạc sĩ và thời gian trình bày.

Bai 4

Ca sĩ	Cẩm Vân		
	Tên bài hát	Nhạc sĩ	Thời gian
	Đâu phải bởi mùa thu	Phú Quang	200
	Hà Nội mùa thu	Trịnh Công Sơn	360
	Lãng đăng chiều đông Hà Nội	Phú Quang	350

Ca sĩ	Ngọc Tân		
	Tên bài hát	Nhạc sĩ	Thời gian
	Điều giản dị	Phú Quang	300

Hình 43. Ví dụ về kết quả của bài kiểm tra

2. Đề kiểm tra học kì I (Thời gian: 45 phút)

Câu 1. (3 điểm) Hãy cho biết CSDL và hệ QTCSDL là gì?

Câu 2. (3 điểm) Các loại đối tượng cơ bản trong một CSDL của Microsoft Access là gì? Loại đối tượng nào nhất thiết phải có?

Câu 3. (4 điểm) Hãy trình bày các thao tác để tạo một CSDL mới trong Access.

Đáp án

Câu 1. Cơ sở dữ liệu là:

- Một tập hợp các dữ liệu có liên quan với nhau chứa thông tin về một tổ chức nào đó (như một trường học, một ngân hàng, một công ti, một nhà máy,...);
- Được lưu trữ trên các thiết bị nhớ;
- Đáp ứng nhu cầu khai thác thông tin của nhiều người dùng với nhiều mục đích khác nhau.

Hệ QTCSDL là phần mềm:

- Cho phép người dùng giao tiếp với CSDL;
- Cung cấp một môi trường thuận lợi và hiệu quả để tạo lập, lưu trữ và tìm kiếm thông tin trong CSDL.

Câu 2. Các loại đối tượng cơ bản trong một CSDL của Microsoft Access:

- **Bảng (Table):** là đối tượng cơ sở, được dùng để lưu dữ liệu. Mỗi bảng chứa thông tin về một chủ thể xác định và bao gồm các bản ghi là các hàng chứa các thông tin về một cá thể xác định của chủ thể đó.

- *Mẫu hỏi (Query)*: là đối tượng cho phép kết xuất thông tin từ một hoặc nhiều bảng. Các mẫu hỏi cũng có thể dùng để tạo bảng mới từ các dữ liệu trong một hoặc nhiều bảng đã có.
- *Biểu mẫu (Form)*: là đối tượng giúp cho việc nhập hoặc hiển thị thông tin một cách thuận tiện. Các biểu mẫu được dùng để trình bày theo ý muốn các dữ liệu được truy xuất từ các bảng hoặc các mẫu hỏi.
- *Báo cáo (Report)*: là đối tượng được thiết kế để định dạng, tính toán, tổng hợp các dữ liệu được chọn và in ra.

Trong CSDL, bảng là loại đối tượng nhất thiết phải có.

Câu 3. Các thao tác để tạo một CSDL mới trong Access:

Để tạo một cơ sở dữ liệu mới, sau khi khởi động Access cần:

1. Chọn lệnh **File** → **New...**;
2. Chọn *Blank Database* để tạo một CSDL trống;
3. Trong hộp thoại **File New Database** chọn vị trí lưu tệp và đặt tên cho tệp CSDL mới.

Sau khi tạo CSDL trống cần tạo các đối tượng khác trong CSDL.

3. Để kiểm tra học kì II (Thời gian: 45 phút)

Câu 1. (3 điểm) Hãy nêu các công việc cần thực hiện khi tạo một bảng trong CSDL quan hệ.

Câu 2. (4 điểm) Hãy trình bày các ưu điểm của hệ CSDL phân tán.

Câu 3. (3 điểm) Hãy nêu các giải pháp bảo mật thông tin trong hệ CSDL.

Đáp án

Câu 1. Các công việc cần thực hiện khi tạo một bảng trong CSDL quan hệ:

- Đặt tên trường;
- Chỉ định kiểu dữ liệu cho trường;
- Khai báo kích thước của trường.

Câu 2. Các ưu điểm của hệ CSDL phân tán:

- Cấu trúc phân tán dữ liệu thích hợp với bản chất phân tán của nhiều người dùng.
- Dữ liệu được chia sẻ cho các nút trên mạng nhưng vẫn cho phép quản trị dữ liệu địa phương (dữ liệu đặt tại mỗi nút).

- Dữ liệu có tính tin cậy cao vì khi một nút gặp sự cố, có thể khôi phục được dữ liệu tại đây do bản sao của nó có thể được lưu trữ tại một hoặc một vài nút khác nữa.
- Cho phép mở rộng các tổ chức một cách linh hoạt. Có thể thêm nút mới vào mạng máy tính mà không ảnh hưởng đến hoạt động của các nút sẵn có.

Câu 3. Các giải pháp bảo mật thông tin trong hệ CSDL:

- Tạo tập dữ liệu con hoặc sơ đồ truy cập hạn chế tới dữ liệu trong CSDL;
- Xây dựng bảng phân quyền truy cập để đảm bảo mỗi nhóm người dùng chỉ có quyền sử dụng một số dịch vụ nhất định của hệ QTCSDL;
- Xây dựng các thủ tục thực hiện truy cập hạn chế theo bảng phân quyền đã xác định;
- Mã hoá thông tin và biểu diễn thông tin theo các cấu trúc đã mã hoá;
- Nhận dạng người dùng, xác định nhóm của họ để cung cấp đúng những dịch vụ mà họ được phép sử dụng.

4. Đề kiểm tra cuối năm (Thời gian: 45 phút)

Câu 1. (3 điểm) Hãy nêu các chức năng của một hệ QTCSDL.

Câu 2. (4 điểm) Trong mô hình dữ liệu quan hệ, khoá là gì và tại sao cần có khoá?

Câu 3. (3 điểm) Xét bảng DS_HOC_SINH được xây dựng trong Microsoft Access:

Sst	HODEM	TEN	GIOITINH	NGAYSINH	DIACHI	TO
1	Nguyễn Xuân	Bình	Nam	12/06/1987	12 Lê Hồng Phong	1
2	Trần Hữu	Nam	Nam	12/12/1988	7 Bà Triệu	1
3	Nguyễn Thanh	Xuân	Nữ	30/04/1988	123 Tây Sơn	2
4	Nguyễn Kim	Thư	Nữ	14/02/1988	5 Nguyễn Văn Trỗi	2
5	Lê Thanh	Hằng	Nữ	09/05/1987	12 Lê Lợi	3
6	Trần Phương	Dung	Nữ	07/01/1987	314 Phan Bội Châu	4
7	Nguyễn Trọng	Thiệp	Nam	30/10/1988	92 Nguyễn Trãi	3
8	Hàng Xuân	Hải	Nam	09/12/1988	6 Điện Biên Phủ	2
9	Nguyễn Nam	Hồng	Nam	23/06/1987	89 Trần Hưng Đạo	4
10	Đặng Minh	Thu	Nữ	05/11/1987	20 Hai Bà Trưng	4
*	0					0

Record: 1 of 10

Hãy chỉ ra các thao tác để nhận được bảng sau:

Stt	HODEM	TEN	GIOITINH	NGAYSINH	DIACHI	TO
1	Nguyễn Xuân	Đinh	Nam	12/06/1987	12 Lê Hồng Phong	1
6	Trần Phương	Dung	Nữ	07/01/1987	314 Phan Bội Châu	4
5	Lê Thanh	Hàng	Nữ	09/05/1987	12 Lê Lợi	3
8	Hoàng Xuân	Hải	Nam	09/12/1988	6 Điện Biên Phủ	2
9	Nguyễn Nam	Hồng	Nam	23/06/1987	89 Trần Hưng Đạo	4
2	Trần Hữu	Nam	Nam	12/12/1988	7 Bà Triệu	1
4	Nguyễn Kim	Thư	Nữ	14/02/1988	5 Nguyễn Văn Trỗi	2
7	Nguyễn Trọng	Thiệp	Nam	30/10/1988	92 Nguyễn Trãi	3
10	Đặng Minh	Thu	Nữ	05/11/1987	20 Hai Bà Trưng	4
3	Nguyễn Thanh	Xuân	Nữ	30/04/1988	123 Tây Sơn	2
*	0					0

Record: 1 of 10

Đáp án

Câu 1. Các chức năng của một hệ QTCSDL:

- Cung cấp khả năng tạo lập, cập nhật và khai thác CSDL.
- Cung cấp công cụ kiểm soát, điều khiển việc truy cập vào CSDL.


Nói chung, mọi hệ QTCSDL đều có thể cung cấp các dịch vụ nêu trên, nhưng các hệ QTCSDL khác nhau có chất lượng và khả năng khác nhau khi đáp ứng các nhu cầu thực tế.

Câu 2. Trong mô hình dữ liệu quan hệ:

Khoá là một tập hợp gồm một hay một số thuộc tính trong một bảng có tính chất vừa đủ để "phân biệt được" các bộ hay không thể loại bớt một thuộc tính nào được gọi là một khoá của bảng đó.

Cần có khoá vì khoá dùng để phân biệt các bộ dữ liệu và phục vụ cho việc tạo mối liên kết giữa các bảng.

Câu 3. Các thao tác cần thực hiện:

- Nháy đúp bảng DS_HOC_SINH để mở nó;
- Để sắp xếp các bản ghi theo thứ tự tăng dần của tên, nháy vào tiêu đề của cột TEN để chọn cột này. Sau đó, nháy nút  các bản ghi sẽ được sắp theo thứ tự tăng dần của tên.