

CÂU HỎI TỰ LUẬN ÔN TẬP HỌC KỲ 1

1. Kể tên các công việc thường gặp khi xử lý thông tin của một tổ chức?
2. Hãy nêu khái niệm Cơ sở dữ liệu?
3. Hãy nêu khái niệm Hệ quản trị cơ sở dữ liệu?
4. Hãy kể tên các chức năng của hệ QTCSDL?
5. Hãy kể tên các vai trò của con người khi làm việc với hệ CSDL?
6. Trình bày ý nghĩa của các đối tượng cơ bản trong Access?
7. Hãy trình bày các thành phần chính của bảng?
8. Hãy liệt kê các thao tác cơ bản khi làm việc với bảng?
9. Mẫu hỏi là gì?
10. Mẫu hỏi thường được sử dụng để làm gì?

===== ĐÁP ÁN =====

1/ Kể tên các công việc thường gặp khi xử lý thông tin của một tổ chức?

- Tạo lập hồ sơ.
- Cập nhật hồ sơ.
- Khai thác hồ sơ.

2/ Hãy nêu khái niệm Cơ sở dữ liệu?

- Một CSDL (Database) là một tập hợp các dữ liệu có liên quan với nhau, chứa thông tin của một tổ chức nào đó (như một trường học, một ngân hàng, một công ty, một nhà máy, ...), được lưu trữ trên các thiết bị nhớ (như băng từ, đĩa từ, USB, ...) để đáp ứng nhu cầu khai thác thông tin của nhiều người dùng với nhiều mục đích khác nhau.

3/ Hãy nêu khái niệm Hệ quản trị cơ sở dữ liệu?

- Phần mềm cung cấp một môi trường thuận lợi và hiệu quả để tạo lập, lưu trữ và khai thác thông tin của CSDL được gọi là hệ quản trị cơ sở dữ liệu (Database Management System).

4/ Hãy kể tên các chức năng của hệ QTCSDL?

- Cung cấp môi trường tạo lập CSDL.
- Cung cấp môi trường cập nhật và khai thác dữ liệu.
- Cung cấp công cụ kiểm soát, điều khiển truy cập vào CSDL.

5/ Hãy kể tên các vai trò của con người khi làm việc với hệ CSDL?

- Người quản trị cơ sở dữ liệu
- Người lập trình ứng dụng
- Người dùng

6/ Trình bày ý nghĩa của các đối tượng cơ bản trong Access?

- **Bảng** (Table): dùng để lưu dữ liệu. Mỗi bảng chứa thông tin về một chủ thể xác định và bao gồm nhiều hàng, mỗi hàng chứa các thông tin về một cá thể xác định của chủ thể đó.
- **Mẫu hỏi** (Query): dùng để sắp xếp, tìm kiếm và kết xuất dữ liệu xác định từ một hoặc nhiều bảng.

- **Biểu mẫu** (Form): giúp tạo giao diện thuận tiện cho việc nhập hoặc hiển thị thông tin.
- **Báo cáo** (Report): được thiết kế để định dạng, tính toán, tổng hợp các dữ liệu được chọn và in ra.

7/ Hãy trình bày các thành phần chính của bảng?

- **Table (bảng)**: gồm các cột và các hàng, bảng là thành phần cơ sở tạo nên CSDL. Các bảng chứa toàn bộ dữ liệu mà người dùng cần để khai thác.
- **Trường (field)**: mỗi trường là một cột của bảng thể hiện một thuộc tính của chủ thể cần quản lí.
- **Bản ghi (record)**: mỗi bản ghi là một hàng của bảng gồm dữ liệu về các thuộc tính của chủ thể được quản lí.
- **Kiểu dữ liệu (Data Type)**: là kiểu của dữ liệu lưu trong một trường. Mỗi trường có một kiểu dữ liệu.

8/ Hãy liệt kê các thao tác cơ bản khi làm việc với bảng?

- Cập nhật dữ liệu.
- Sắp xếp và lọc dữ liệu.
- Tìm kiếm đơn giản.
- Thay thế.
- In dữ liệu.

9/ Mẫu hỏi là gì?

- Mẫu hỏi là một loại đối tượng của ACCESS dùng để sắp xếp, tìm kiếm và kết xuất dữ liệu từ một hoặc nhiều bảng dựa vào liên kết giữa các bảng.

10/ Mẫu hỏi thường được sử dụng để làm gì?

- Mẫu hỏi thường được sử dụng để:
 - + Sắp xếp các bản ghi;
 - + Chọn các bản ghi thỏa mãn các điều kiện cho trước;
 - + Chọn các trường cần thiết để hiển thị;
 - + Thực hiện tính toán như: tính trung bình cộng, tính tổng, đếm các bản ghi,...;
 - + Tổng hợp và hiển thị thông tin từ nhiều bảng hoặc mẫu hỏi khác.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CÂU HỎI TỰ LUẬN ÔN TẬP HỌC KỲ 2

1. Mô hình dữ liệu quan hệ là gì?
2. Thế nào là Cơ sở dữ liệu quan hệ?
3. Thế nào là Hệ Quản trị Cơ sở dữ liệu quan hệ?
4. Thiết kế cơ sở dữ liệu theo mô hình quan hệ có những ưu điểm gì?
5. Hãy nêu các bước tạo lập cơ sở dữ liệu quan hệ?
6. Truy vấn là gì?
7. Thế nào là cơ sở dữ liệu phân tán?
8. Thế nào là Hệ quản trị cơ sở dữ liệu phân tán?
9. Các chương trình ứng dụng phân tán được chia thành mấy loại?
10. Có thể chia Hệ cơ sở dữ liệu phân tán thành mấy loại?

===== ĐÁP ÁN =====

1/ Mô hình dữ liệu quan hệ là gì?

- Mô hình dữ liệu quan hệ (mô hình quan hệ): là một tập các khái niệm dùng để mô tả cấu trúc dữ liệu; các thao tác và phép toán trên dữ liệu; các ràng buộc dữ liệu của một Cơ sở dữ liệu.

2/ Thế nào là Cơ sở dữ liệu quan hệ?

- Cơ sở dữ liệu được xây dựng dựa trên mô hình dữ liệu quan hệ gọi là cơ sở dữ liệu quan hệ.

3/ Thế nào là Hệ Quản trị Cơ sở dữ liệu quan hệ?

- Hệ Quản trị Cơ sở dữ liệu dùng để tạo lập, cập nhật và khai thác Cơ sở dữ liệu quan hệ gọi là Hệ Quản trị Cơ sở dữ liệu quan hệ.

4/ Thiết kế cơ sở dữ liệu theo mô hình quan hệ có những ưu điểm gì?

- Độc lập giữa phương tiện lưu trữ và chương trình xử lý dữ liệu.
- Cơ sở dữ liệu nhỏ.
- Luôn được sắp xếp một cách khoa học, thuận lợi cho việc kết xuất thông tin.
- Dữ liệu được kiểm tra chặt chẽ, đáng tin cậy.

5/ Hãy nêu các bước tạo lập cơ sở dữ liệu quan hệ?

- Tạo bảng: để tạo một bảng ta cần phải xác định và khai báo cấu trúc bảng, bao gồm:
 - + Đặt tên các trường;
 - + Chỉ định kiểu dữ liệu cho mỗi trường.
 - + Khai báo kích thước của trường.
- Chọn khóa chính cho bảng bằng cách để hệ QTCSDL tự động chọn hoặc ta xác định khóa thích hợp trong các khóa của bảng.
- Đặt tên bảng và lưu cấu trúc bảng.
- Tạo liên kết giữa các bảng bằng cách xác định các trường chung trong các bảng.

6/ Truy vấn là gì?

- Truy vấn là một phát biểu thể hiện yêu cầu của người sử dụng.
- Truy vấn mô tả các dữ liệu và thiết đặt các tiêu chí để Hệ Quản trị Cơ sở dữ liệu có thể thu thập dữ liệu thích hợp.

- Cơ sở dữ liệu phân tán là một tập hợp dữ liệu có liên quan (về mặt logic) được dùng chung và phân tán về mặt vật lý trên một mạng máy tính.

- Một Hệ quản trị cơ sở dữ liệu phân tán là một hệ thống phần mềm cho phép quản trị cơ sở dữ liệu phân tán và làm cho người dùng không nhận thấy sự phân tán.

- Chương trình không yêu cầu dữ liệu từ nơi khác.
- Chương trình có yêu cầu dữ liệu từ nơi khác.

- Có thể chia hệ CSDL phân tán thành 2 loại chính:
 - + **Hệ CSDL phân tán thuần nhất:** các hệ CSDL thành viên đều có cùng một hệ QTCSDL.
 - + **Hệ CSDL phân tán hỗn hợp:** các hệ CSDL thành viên có thể có các hệ QTCSDL khác nhau.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.