

III - HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI CÂU HỎI VÀ GIẢI BÀI TẬP

§3.

1. *Access là gì? Hãy kể các chức năng chính của Access.*

Access là hệ QTCSDL dùng trên các máy tính cá nhân và máy tính chạy trong mạng cục bộ, cho phép lưu trữ và xử lý dữ liệu dạng bảng. Các chức năng chính của Access là thiết kế bảng, thiết lập mối liên kết giữa các bảng, lưu trữ, cập nhật và kết xuất thông tin.

2. *Liệt kê các loại đối tượng cơ bản trong Access.*

Các loại đối tượng cơ bản trong Access: Bảng, mẫu hỏi, biểu mẫu, báo cáo.

3. *Có những chế độ nào làm việc với các loại đối tượng?*

Có hai chế độ làm việc với các loại đối tượng: chế độ thiết kế (Design View) và chế độ trang dữ liệu (Datasheet View). Riêng biểu mẫu có thêm chế độ biểu mẫu (Form View).

4. *Có những cách nào để tạo đối tượng trong Access?*



Những cách tạo đối tượng trong Access: dùng các mẫu tạo sẵn bằng thuật sĩ (Wizard), tự thiết kế hoặc kết hợp thuật sĩ và tự thiết kế.

5. *Nêu các thao tác khởi động và kết thúc Access.*

Để khởi động Access, thực hiện một trong ba thao tác sau:

- Nháy đúp vào biểu tượng  trên màn hình nền;
- Nháy vào biểu tượng  trên thanh công cụ của Microsoft Office;
- Chọn **Start** → **All Programs** → **Microsoft Access**.

Để kết thúc Access, thực hiện một trong ba thao tác sau:

- Nháy đúp vào biểu tượng  ở góc trên bên trái của cửa sổ Microsoft Access;
- Nháy vào nút  của cửa sổ Microsoft Access;
- Chọn **File** → **Exit**.

§4.

1. Tại sao trong một bảng không thể có hai hàng giống hệt nhau?

Mỗi hàng thể hiện một cá thể phân biệt trong bài toán quản lí. Bởi vậy trong một bảng được thiết kế tốt không có hai hàng giống hệt nhau vì như thế là dư thừa dữ liệu, dẫn tới kết quả không chính xác khi làm việc với CSDL.

2. Trong quản lí HS dự kì thi tốt nghiệp, theo em có thể khai báo kiểu dữ liệu gì cho mỗi thuộc tính sau đây:


- Số báo danh;
- Họ và tên;
- Ngày sinh;
- Điểm số.

Có thể khai báo kiểu dữ liệu cho mỗi thuộc tính như sau:

- Số báo danh: **Text** hoặc **Number** hoặc **AutoNumber**;
- Họ và tên: **Text**;
- Ngày sinh: **Date/Time**;
- Điểm số: **Number**.

3. Hãy nêu các bước chỉ định khoá chính trong bảng dữ liệu gồm các thuộc tính nêu trong câu 2.

Các bước chỉ định khoá chính :

- + Chọn khoá chính: Trong bảng dữ liệu nêu ở câu 2 thì chọn trường SBD (số báo danh) vì mỗi số báo danh tương ứng thông tin về một học sinh.
- + Thao tác: Mở bảng ở chế độ thiết kế. Nháy ô ở bên trái tên trường SBD, nháy nút  hoặc chọn **Edit** → **Primary Key**.

4. Khi nhập dữ liệu, trường nào không được để trống?



Trong trường hợp đã chỉ định khoá chính thì các trường tạo nên khoá chính và các trường đã thiết đặt tính chất thuộc tính bắt buộc có dữ liệu (**Required**) là không được bỏ trống (**Not Null**) khi nhập dữ liệu. Trong trường hợp người dùng để Access tự đặt thêm trường ID (kiểu **AutoNumber**) là khoá thì hiển nhiên trường này cũng tự động không được để trống.

5. Liệt kê một số thao tác có thể thực hiện trong chế độ thiết kế bảng:


- + Tạo cấu trúc bảng: mở cửa sổ cấu trúc bảng, tạo các trường (chọn tên trường, chọn kiểu dữ liệu, thiết đặt tính chất của trường), chỉ định khoá chính, lưu cấu trúc bảng.
- + Thay đổi cấu trúc bảng: thay đổi thứ tự các trường, thêm, xoá, sửa trường.

§5.


1. *Hãy liệt kê các thao tác cơ bản khi làm việc với bảng.*

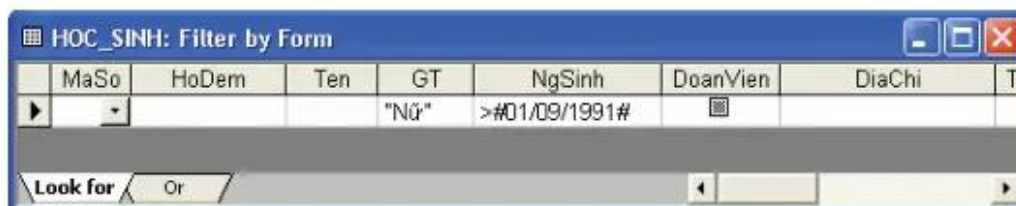
- Cập nhật dữ liệu:
 - Thêm (**Add**): Nháy nút **New Record** ();
 - Chỉnh sửa (**Edit**): Ở chế độ hiển thị trang dữ liệu của bảng có thể sửa giá trị các bản ghi hiện thời;
 - Xoá (**Delete**) bản ghi hiện thời: Nháy nút  .
- Sắp xếp và lọc dữ liệu: Sắp tăng, giảm theo trường (ở chế độ hiển thị trang dữ liệu của bảng), lọc ra các bản ghi thỏa mãn một số điều kiện (có hai cách: lọc theo ô dữ liệu đang chọn, lọc theo mẫu).
- Tìm kiếm đơn giản: Tìm kiếm các bản ghi có giá trị của một trường (hoặc một phần của trường) là một cụm từ nào đó.
- Thay thế.
- In dữ liệu.

2. *Trong bảng HOC_SINH (h. 24 SGK), hãy chỉ ra các thao tác sắp xếp các bản ghi tăng dần theo trường To.*

- Mở bảng (chế độ hiển thị trang dữ liệu);
- Chọn trường: nháy vào phía trên tiêu đề cột To.
- Nháy nút  .

3. *Trong bảng HOC_SINH (h. 24 SGK), hãy chỉ ra các thao tác để lọc các học sinh nữ, sinh sau ngày 1/9/1991.*

- Nháy nút lọc theo mẫu **Filter by Form**  ;
- Trong hộp thoại *Filter by Form*, nhập điều kiện lọc: nhập "Nữ" trong cột GT và nhập >#01/09/1991# trong cột NgSinh;



Hình 33. Hộp thoại Filter by Form

- Nháy nút  để thực hiện lọc.

§6.

1. *Hãy cho biết sự khác nhau giữa chế độ biểu mẫu và chế độ thiết kế của biểu mẫu.*

- *Chế độ biểu mẫu:* có thể xem, sửa, thêm bản ghi (thao tác như trên bảng) nhưng chủ yếu là để nhập dữ liệu (thường được thiết kế nhập cho từng bản ghi).
- *Chế độ thiết kế:* dùng để tạo hoặc sửa cấu trúc của biểu mẫu như chọn các trường cần đưa vào biểu mẫu, chọn vị trí hợp lý của chúng trên màn hình giao diện (thường giống các tài liệu chứa dữ liệu nguồn), tạo một số nút lệnh thực hiện một số thao tác.

2. *Hãy nêu thứ tự các thao tác tạo biểu mẫu bằng thuật sĩ.*

- ① Nháy đúp **Create form by using wizard**;
- ② Trong hộp thoại *Form Wizard*:
 - Chọn bảng (hoặc mẫu hỏi) từ ô **Tables/Queries**;
 - Chọn các trường đưa vào biểu mẫu từ ô **Available Fields**;
 - Nháy **Next** để tiếp tục.
- ③ Chọn bố cục (layout) biểu mẫu, kiểu dáng (style) biểu mẫu và nhập tên biểu mẫu.
- ④ Có thể đánh dấu chọn **Open the form to view or enter information** để xem hay nhập dữ liệu hoặc chọn **Modify the form's design** để chuyển sang chế độ thiết kế cho phép tiếp tục sửa biểu mẫu.
- ⑤ Cuối cùng nháy **Finish**.

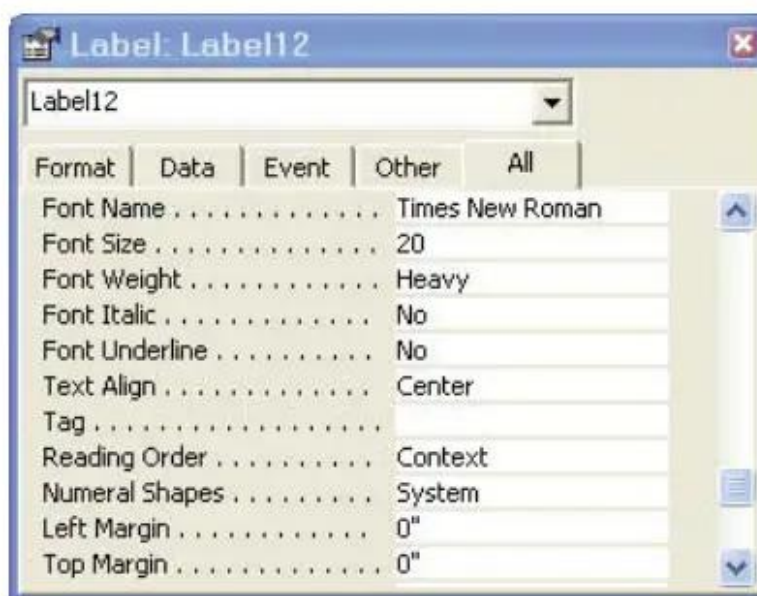
3. *Hãy nêu các bước tạo biểu mẫu để nhập và sửa thông tin cho mỗi học sinh.*

- ① Có thể dùng thuật sĩ trước, thứ tự thao tác như câu 2. Áp dụng cụ thể:
 - Nháy đúp **Create form by using wizard**;
 - Trong hộp thoại *Form Wizard*:
 - Chọn bảng HOC_SINH từ ô **Tables/Queries**;
 - Chọn mọi trường của bảng đưa vào biểu mẫu từ ô **Available Fields** bằng cách nháy vào nút **>>**;
 - Nháy **Next** để tiếp tục.

- Chọn bố cục biểu mẫu là **Columnar**, kiểu dáng biểu mẫu là **Standard**, nhập tên biểu mẫu: NHAP THONG TIN HOC SINH.
- Chọn **Modify the form's design** chuyển sang chế độ thiết kế.

② Thiết kế thêm cho phù hợp:

- Thay đổi nội dung các tiêu đề;
- Sử dụng phông chữ tiếng Việt: Chọn ô nhãn có chứa tên trường, nhấn nút phải chuột để xuất hiện bảng chọn tắt, nhấn **Properties**, trong cửa sổ thuộc tính của nhãn, chọn **Font Name** là *Times New Roman*, trong ô nhãn, gõ lại tên trường bằng chữ Việt.




Hình 34. Chọn phông chữ

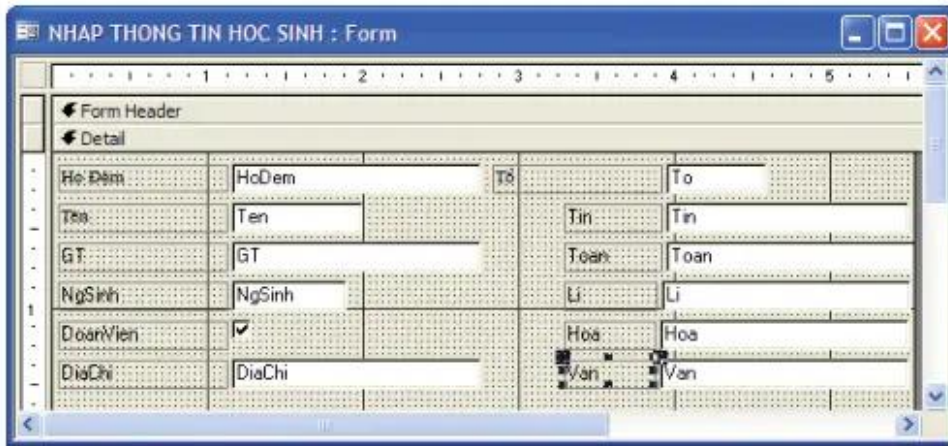
- Thay đổi kích thước ô nhãn (hiện tên trường) và ô nhập dữ liệu (của Text Box). Thực hiện khi con trỏ có dạng mũi tên hai đầu:



- Di chuyển vị trí các trường. Thực hiện khi con trỏ có dạng bàn tay:



- Sau khi thay đổi, nhấn nút  để lưu biểu mẫu.



Hình 35. Biểu mẫu ở chế độ thiết kế

§8.

1. Mẫu hỏi là gì? Nêu các ứng dụng của mẫu hỏi.

Mẫu hỏi là một đối tượng trong Access để sắp xếp, tìm kiếm dữ liệu từ nhiều bảng và mẫu hỏi khác.

Mẫu hỏi thường được sử dụng để:

- Sắp xếp các bản ghi;
- Chọn các bản ghi thoả mãn các điều kiện cho trước;
- Chọn các trường để hiển thị;
- Thực hiện tính toán như tính trung bình cộng, tính tổng, đếm bản ghi,...;
- Tổng hợp và hiển thị thông tin từ nhiều bảng và mẫu hỏi khác.

2. Liệt kê các bước cần thực hiện khi tạo mẫu hỏi.

- Chọn bảng, mẫu hỏi làm nguồn dữ liệu.
- Tạo lập quan hệ giữa các bảng và mẫu hỏi nguồn (nếu quan hệ cũ không thích hợp).
- Chọn các trường cần hiển thị.
- Thêm vào các trường mới là kết quả thực hiện các phép tính trên các trường của bảng hay mẫu hỏi nguồn.
- Đưa vào các trường dùng để sắp xếp các bản ghi trong mẫu hỏi.
- Đưa vào các điều kiện tìm kiếm, lọc, gộp nhóm.

3. Cho một ví dụ về biểu thức trong Access.

Ví dụ. Biểu thức số học cho trường tính toán

TongDiem: [Toan]+[Li]+[Hoa]+[Van]+[Tin]

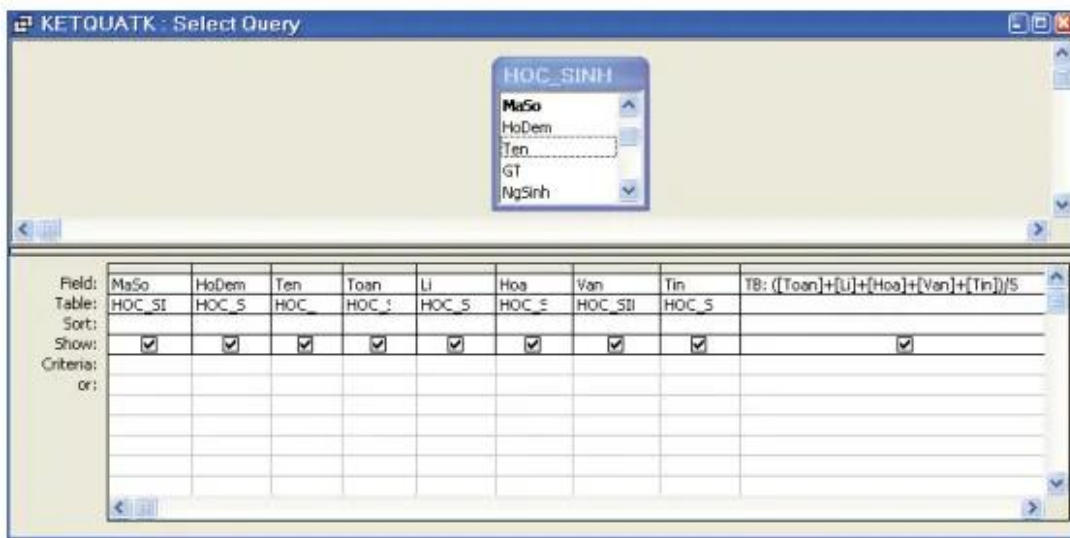
Biểu thức logic thiết lập điều kiện lọc:

[GT] = "Nu" AND [NgSinh] > #01/09/1991#

5. Nêu một ví dụ thể hiện sự cần thiết của trường tính toán.

Ví dụ. Một bảng quản lí điểm thi có các trường: Toan, Li, Hoa, Van, Tin ghi nhận điểm các môn Toán, Lí, Hoá, Văn, Tin của các học sinh. Mẫu hỏi KETQUATK cho biết điểm tổng kết nhờ có thêm trường tính toán TB thể hiện điểm tổng kết trung bình các môn (h. 36):

TB: (([Toan]+[Li]+[Hoa]+[Van]+[Tin])/5



Hình 36. Mẫu hỏi tính điểm trung bình các môn

Kết quả của mẫu hỏi như trên hình 37:

MaSo	HoDem	Ten	Toan	Li	Hoa	Van	Tin	TB
1	Nguyễn	An	7.2	8.5	10	7.0	8.4	8.22
2	Trần Văn	Giang	10	9.6	9.6	8.7	8.0	9.18
3	Lê Minh	Thu	8.3	9.0	8.3	8.2	9.3	8.62
4	Doãn Mai	Chi	7.4	8.7	9.4	9.3	8.0	8.56
5	Hồ Minh	Ba	8.0	8.0	6.3	9.0	9.0	8.06
*umber)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Hình 37. Trang dữ liệu của mẫu hỏi tính điểm trung bình

§9.

1. *Hãy nêu những ưu điểm của báo cáo.*

Báo cáo là một đối tượng của Access để tổng hợp, trình bày và in dữ liệu theo các mẫu văn bản báo cáo tổng hợp dữ liệu. Báo cáo là phương thức tốt nhất, có nhiều khả năng linh hoạt để in các dữ liệu trong một CSDL (đặc biệt là khả năng gộp nhóm).

Những ưu điểm của báo cáo:

- Trong các báo cáo có thể so sánh, tổng hợp và tính tổng theo nhóm các tập hợp dữ liệu lớn.
- Có thể sử dụng các thành phần định dạng (kiểu chữ, màu sắc), các phần tử đồ họa mở rộng (lôgô, ảnh, các đường thẳng màu,...) tạo ra các mẫu in hoá đơn, đơn đặt hàng, nhãn thư, thẻ dự thi, phiếu báo điểm, giấy mời, các bảng biểu như bảng lương, danh sách cán bộ, danh sách phòng thi, các văn bản tổng kết và báo cáo định kỳ, quý và năm,...

2. *Với CSDL QuanLi_HS, trước khi tạo báo cáo thống kê học sinh có điểm trung bình môn Tin học từ 8,5 trở lên theo tổ, em hãy nêu các câu hỏi và câu trả lời tương ứng.*

<i>Câu hỏi</i>	<i>Câu trả lời</i>
Báo cáo tạo ra với mục đích gì?	Thống kê học sinh có điểm trung bình môn Tin học ≥ 8.5 .
Dữ liệu từ những bảng, mẫu hỏi nào sẽ được đưa vào báo cáo?	Bảng HOC_SINH, các trường: MaSo, HoDem, Ten, To, Tin.
Chọn trường nào để gộp nhóm?	Chọn trường To (phân nhóm theo đơn vị tổ học sinh).
Sắp xếp dữ liệu theo trường nào? Sắp xếp tăng hay giảm?	Sắp xếp dữ liệu theo trường Diem, Sắp xếp giảm (chọn Descending).
Bố trí các trường trong báo cáo như thế nào?	Cách bố trí: Stepped . Kiểu dáng: Compact .

3. *Tại sao nên kiểm tra lại báo cáo trước khi in?*

Để kiểm tra nội dung và hình thức của báo cáo trước khi in. Nếu cần, có thể dùng chế độ thiết kế để chỉnh sửa lại.