

CHƯƠNG 3

THIẾT KẾ GIAO DIỆN

1. Khái niệm về Forms

Khi sử dụng một ứng dụng, đa phần công việc của người dùng làm trên các hộp thoại (Dialogue), cửa sổ (Windows). Cả 2 thành phần này trong lập trình đều được gọi là **Form**. Với người dùng, **Form** là giao diện để sử dụng phần mềm; còn với những người phát triển phần mềm, **Form** là những cái mà họ phải nghĩ, phải thiết kế và tạo ra sao cho người dùng họ cảm thấy rất thoải mái, phù hợp và dễ dùng.

Có 2 môi trường dùng tạo Form trong Access:

- Sử dụng trình **Form Wizard**. Đây là cách rất đơn giản, nhanh chóng, dễ dùng giúp tạo nhanh một Form. Tuy nhiên Form được tạo ra có nhiều hạn chế, không gần gũi với yêu cầu của người dùng.

- Sử dụng trình **Form Design View** - một công cụ tương đối hoàn chỉnh để tạo ra các form đáp ứng nhiều yêu cầu khác nhau của người sử dụng.

2. Tạo form bằng công cụ FORM WIZARD

Các bước thực hiện tạo một form sử dụng công cụ Form wizard:

Bước 1: Kích hoạt trình Form Wizard.

Ở thẻ Forms, nhấn nút New, chọn Form Wizard, nhấn OK.

Bước 2: Chọn các thông tin cần đưa lên form.

Các thông tin gồm các lựa chọn sau:

- Chọn bảng: nơi có trường cần đưa lên form để nhập dữ liệu ở hộp Tables/Queries.

- Tiếp theo đưa các trường cần nhập dữ liệu lên form từ danh sách Available Fields.

Bước 3: Chọn bố cục (Layout) cho form.

Bước 4: Chọn kiểu dáng (Style) thuộc lớp đã chọn cho form.

Bước 5: Hoàn thiện công việc:

- Đặt tên gọi cũng như tiêu đề cho form ở hộp What title do you want for your form?

- Có thể tùy chọn kích hoạt ngay form vừa tạo nếu chọn Open the form to view or enter information hoặc mở form ra ở chế độ Design view để sửa cấu trúc nếu chọn mục Modify the form's design.

- Nhấn Finish để hoàn tất toàn bộ công việc.

3. Tạo form ở chế độ FORM DESIGN VIEW

3.1 Thiết kế Form nhập dữ liệu

a, Tạo mới form

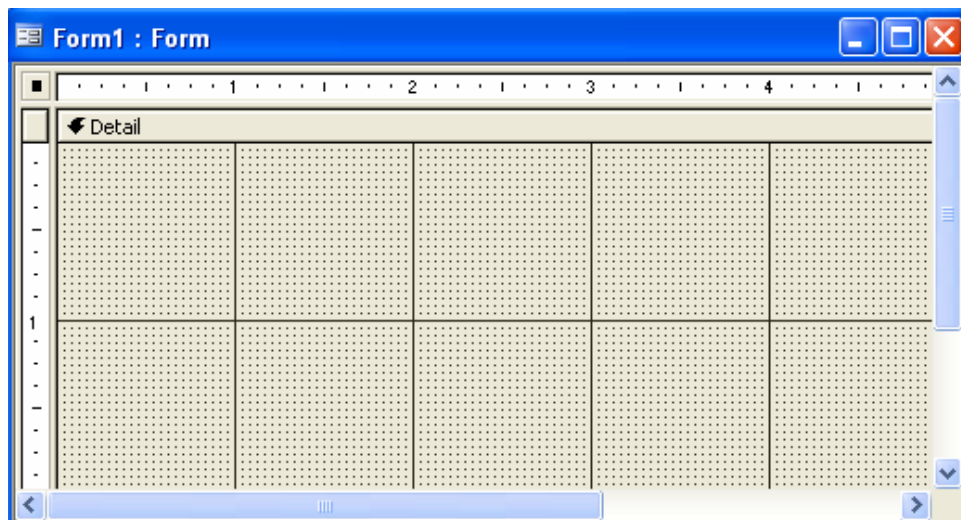
Để tạo mới 1 form, thực hiện: Từ thẻ form, chọn New, chọn Design View.

Môi trường giao tiếp thiết kế form gồm có các thành phần chính sau:

- + Cửa sổ thiết kế form
- + Thanh công cụ toolbox
- + Cửa sổ Properties

b, Cửa sổ Form

Cửa sổ thiết kế form có dạng như sau:



Cấu trúc cửa sổ form gồm 3 phần:

- *Form Header*: phần tiêu đề đầu form.
- *Form Footer*: phần tiêu đề cuối.
- *Detail*: phần thân form.

c, Thanh công cụ Toolbox

Toolbox chứa những đối tượng, những công cụ có thể đưa lên form với mục đích thiết kế giao diện và điều khiển dữ liệu theo bài toán.

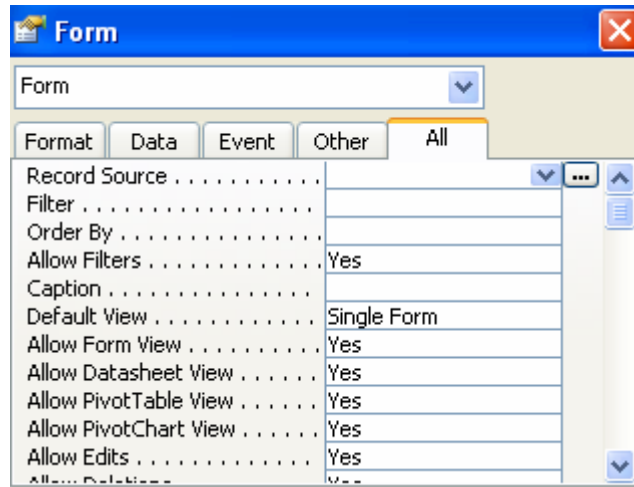
Toolbox gồm các công cụ xử lý cơ bản sau:



c, Cửa sổ Properties

Properties (thuộc tính) cho form cũng như các đối tượng trên form.

Cửa sổ thuộc tính có các thành phần cơ bản sau:



Một số thuộc tính thường dùng:

- Record Source: Thiết lập nguồn dữ liệu cho form.
- Default view: Thiết lập dạng hiển thị dữ liệu của form.
- Record Selector: Hiển thị mẫu lựa chọn bản ghi.
- Navigation Buttons: Lựa chọn hiển thị (yes) hay không hiển thị (no) thanh định vị bản ghi.
- Dividing line: Lựa chọn hiển thị (yes) hay không hiển thị (no) các đường kẻ phân cách trong form.
- Caption: Là thuộc tính tạo ra dòng chữ chú thích trên form. Dòng chữ này phải được nhập trực tiếp từ bàn phím làm sao thật ngắn gọn, xúc tích để người dùng có thể hiểu được bản chất cũng như ý nghĩa của việc bạn đang giải thích, thường để mô tả tiêu đề cho các trường dữ liệu.
- Height – Width: Thay đổi kích thước chiều cao và chiều rộng của đối tượng.
- Top – Left: Thay đổi vị trí của đối tượng trên form so với điểm (0,0) của form.
- Font: Thay đổi kiểu font hiển thị của văn bản trên form.
- ForeColor: Thay đổi màu chữ.
- BackColor: Thay đổi màu nền.

Ví dụ:

Tạo form dùng làm mẫu nhập dữ liệu cho bảng CANBO trong cơ sở dữ liệu “Quản lý nhân sự”.

Bước 1. Tạo form mới ở chế độ Design View

Bước 2: Thiết lập nguồn dữ liệu cho form: chọn tên bảng *CANBO* ở hộp Record Source.

Bước 3: Thiết lập trường dữ liệu

Cửa sổ Field List có chứa danh sách các trường trên CSDL có trong nguồn dữ liệu của Form. Nó hỗ trợ việc đưa những trường dữ liệu này lên form để nhập và hiển thị dữ liệu rất tốt. Trong trường hợp này ta dùng để đưa những trường cần nhập dữ liệu từ bảng CANBO lên form.

Nếu chưa thấy cửa sổ này xuất hiện, hãy thực hiện hiển thị nó bằng cách mở thực đơn View | Field List hoặc nhấn nút *Field List* trên thanh công cụ chuẩn.

Bước 4: Đưa những trường cần nhập dữ liệu từ cửa sổ Field List lên Form đang thiết kế bằng cách: Dùng chuột kéo từng trường muốn thiết kế lên form từ cửa sổ Field List thả lên vị trí hợp lý trên form (với bài này phải kéo toàn bộ các trường lên form).

Mỗi khi kéo một trường từ Field List lên form, Access sẽ tự động tạo một đối tượng gắn kết tới trường dữ liệu tương ứng, đối tượng này có thể là Textbox, Combobox hay đối tượng khác tùy thuộc vào kiểu dữ liệu của trường tương ứng; và đối tượng Label đi kèm nhằm tạo nhãn chú thích cho trường dữ liệu.

3.2 Sử dụng Command Button Wizard

Nút lệnh (Command Button) thường được dùng để lập trình xử lý các công việc nào đó khi thao tác trên form.

Access cung cấp một công cụ là Control Button Wizard sẽ giúp chúng ta tạo một số loại nút lệnh mà không cần biết đến lập trình. Các Control Button Wizard gồm:

TT	Nhóm \ Lệnh	Ý nghĩa
1	Record Navigation	Nhóm định hướng bản ghi
1.1	- Goto First Record	- Chuyển về bản ghi đầu
1.2	- Goto Last Record	- Chuyển đến bản ghi cuối cùng
1.3	- Goto Next Record	- Chuyển bản ghi kế sau
1.4	- Goto Previous Record	- Chuyển bản ghi kế trước
2	Record Operations	Các xử lý với bản ghi
2.1	- AddNew Record	- Thêm bản ghi mới
2.2	- Delete Record	- Xoá bản ghi hiện tại
2.3	- Update Record	- Cập nhật bản ghi hiện tại
2.4	- Undo Record	- Phục hồi thay đổi dữ liệu bản ghi
3	Form Operations	Các xử lý với Form
3.1	- Close Form	- Đóng form
3.2	- Open Form	- Mở một form khác
4	Report Operations	Các xử lý với Report
4.1	- Preview report	- Xem trước nội dung (Preview) report
4.2	- Print report	- In report
4.3	- Send report to file	- Xuất report ra một tệp tin ngoài
5	Applications	Xử lý ứng dụng
5.1	- Quit Application	- Thoát khỏi Access
5.2	- Run Application	- Chạy một ứng dụng nào đó (tệp .exe)
6	Miscellaneous	Một số thao tác khác
6.1	- Print table	- In nội dung một bảng
6.2	- Run macro	- Thi hành một Macro
6.3	- Run query	- Thi hành một query

4. Kỹ thuật Sub-form

Sub-form là kỹ thuật thiết kế giao diện rất mạnh, đáp ứng được những yêu cầu xử lý dữ liệu phức tạp mà kỹ thuật Single-form chưa thể đáp ứng. Có thể

hiểu Sub-form là việc form này lồng trong form kia (có thể lồng trong nhau nhiều lớp). Form chứa gọi là form mẹ (Main form); form được lồng vào gọi là form con (Sub-form). Việc xử lý dữ liệu trên từng form có thể xử lý độc lập hoặc có quan hệ với nhau tùy theo mục đích công việc.

Sub-form có thể được sử dụng trong các loại form nhập dữ liệu, hoặc sử dụng để hiển thị dữ liệu.

4.1 Sử dụng Sub-form trong form nhập dữ liệu

Để sử dụng kỹ thuật sub form trong nhập dữ liệu, ta thực hiện như sau:

- Bước 1: Tạo Sub form
- Bước 2: Tạo Main form
- Bước 3: Thiết lập mối liên hệ giữa Main form và Sub form ở thuộc tính Link Child Field và Link Master Field. Hai thuộc tính này chứa tên trường của khoá liên hệ giữa bảng dữ liệu trong Sub form và bảng dữ liệu trong Main form.

Chú ý: Thuộc tính Default: của Sub form là DataSheet, còn của Main form là Single form.

Ví dụ: Thiết kế form nhập thông tin vào hoá đơn bán hàng như sau:

The screenshot shows a software window titled "viet hoa don : Form" with a main title "HOÁ ĐƠN BÁN HÀNG". The form contains several input fields: "Số HĐ" (HD01), "Ngày bán" (1/1/2009), "Mã KH" (KH01), "Họ tên KH" (Nguyễn Thị Bình), "Địa chỉ" (Đại từ), and "Số ĐT" (0978845222). Below the input fields is a table titled "Danh mục hàng mua" with columns: Mã hàng, Ten hàng, Đơn vị t, Đơn giá, Số, and Thành tiền. The table contains two rows of data: Samsung LCD 32" S1 and Đầu HD tivi Đầu 5Cụ. A red box highlights the input fields and the table area, with a callout '1' pointing to the title and '2' pointing to the table area.

Mã hàng	Ten hàng	Đơn vị t	Đơn giá	Số	Thành tiền
SSLCD32S1	Samsung LCD 32" S1	chiếc	5000000	1	5000000
HDTV	Đầu HD tivi Đầu 5Cụ	bộ	3000000	1	3000000

Với yêu cầu này, chúng ta cần thực hiện:

- Tạo subform cho phép hiển thị và nhập các thông tin về hàng bán (2)
- Tạo một mainform để nhập thông tin về hoá đơn bán hàng (1)
- Mỗi liên kết giữa mainform với subform thông qua trường hoaddonID.

Các bước thực hiện:

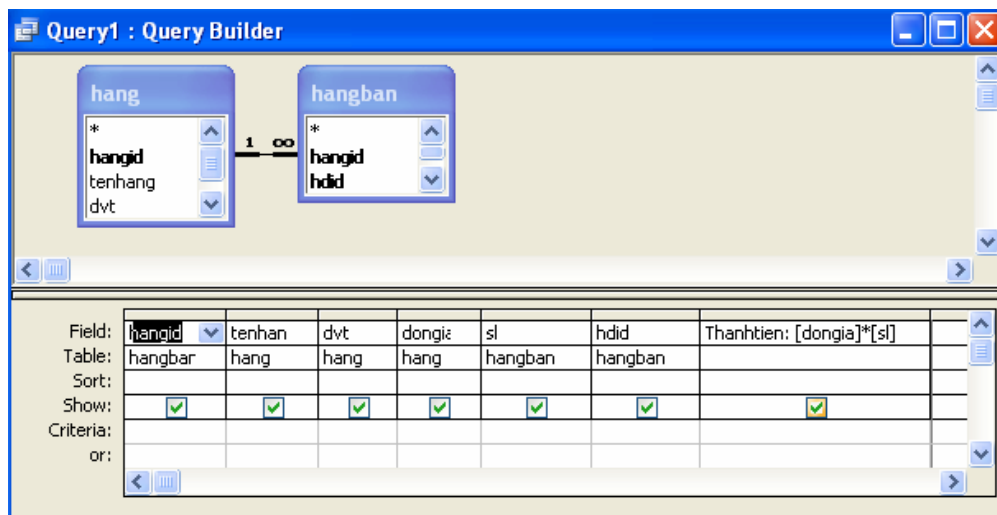
Bước 1: Tạo form con

- Tạo mới form ở chế độ Design View
- Vì form con sẽ hiển thị dữ liệu dạng bảng nên phải thiết lập thuộc tính

Default View cho form con là *Datasheet*.

- Thiết lập nguồn dữ liệu làm việc cho form con ở thuộc tính Record

Source:

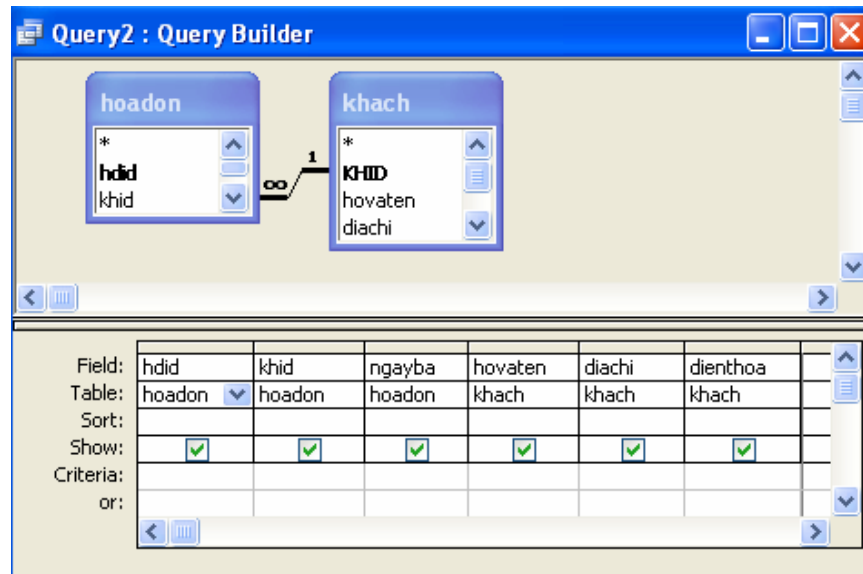


- Tiếp theo đóng màn hình thiết kế query.
- Sử dụng cửa sổ Field List để đưa các trường cần thiết lên vùng Detail của form bao gồm: *hangID*, *donvi*, *dongia*, *soluong*, *thanhtien*;
- Ghi lại form với một tên gọi (ví dụ: *frmHangban*) và đóng lại.

Bước 2: Tạo form mẹ

- Tạo mới form ở chế độ Design View
- Thiết lập nguồn dữ liệu làm việc cho form mẹ ở thuộc tính Record

Source:



- Sử dụng cửa sổ Field List để đưa các trường cần thiết lên vùng Detail của form bao gồm: *hoadonID*, *khacID*, *ngayban*, *diachi*, *email*;
- Đưa lên Main form đối tượng Subform\Subreport, sau đó thực hiện chọn tên Sub form đã tạo (*frmHangban*).

4.2 Sử dụng Sub-form trong form lọc dữ liệu

Để sử dụng kỹ thuật sub form trong lọc dữ liệu, ta thực hiện như sau:

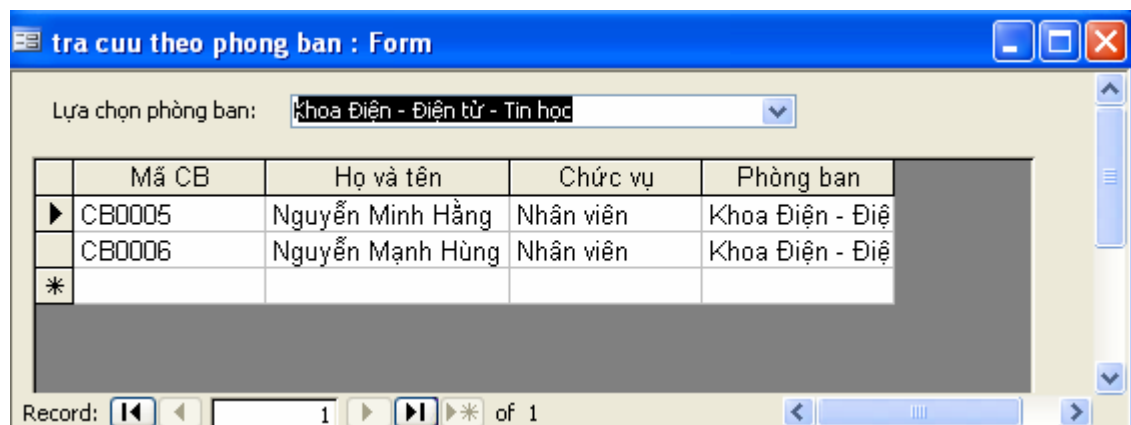
Bước 1: Tạo Sub form dùng để hiển thị dữ liệu.

Bước 2: Tạo Main form dùng để lựa chọn giá trị thực hiện lọc.

Bước 3: Thiết lập mối liên hệ giữa Main form và Sub form ở thuộc tính Link Child Field và Link Master Field. Hai thuộc tính này chứa tên trường của khoá liên hệ giữa bảng dữ liệu trong Sub form và bảng dữ liệu trong Main form.

Chú ý: Thuộc tính Default: của Sub form là DataSheet, còn của Main form là Single form.

Ví dụ: Thiết kế form lọc danh sách cán bộ theo phòng ban:

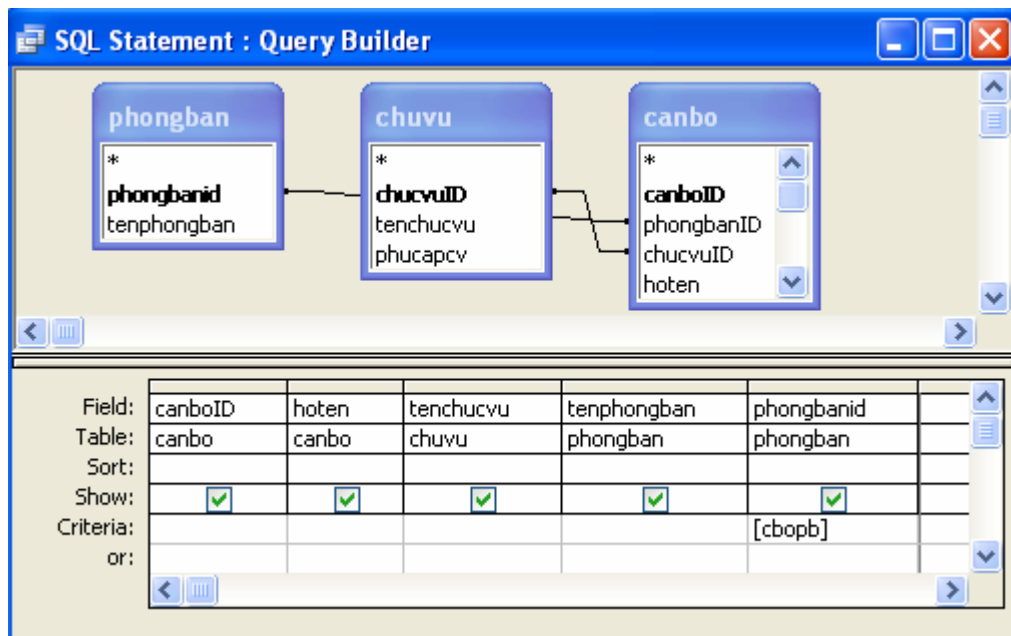


Với yêu cầu này, cần thực hiện:

- Tạo một form con hiển thị các thông tin về danh sách cán bộ.
- Tạo một form mẹ cho phép chọn tên phòng ban.
- Thiết lập tham số cho form con sao cho mỗi khi chọn một phòng ban trên form mẹ, danh sách cán bộ ở phòng ban đó sẽ tự động hiển thị ra form con.

Bước 1: Tạo form con

- Tạo mới form ở chế độ Design View
- Thiết lập thuộc tính Default View cho form con là *Datasheet*.
- Thiết lập nguồn dữ liệu làm việc cho form con ở thuộc tính Record Source:



- Tại trường phongbanid, ghi điều kiện lọc là: [cbopb], đóng query.
- Sử dụng cửa sổ **Field List** để đưa các trường cần thiết lên vùng Detail của form bao gồm: *hoten, gioitinh, ngaysinh, tenchucvu*;
- Ghi lại form với một tên gọi (ví dụ: *frmDscb_subform*) và đóng lại.

Bước 2: Tạo form mẹ

- Tạo mới Main form ở chế độ Design View.
- Tạo hộp Combo box chứa danh sách các phòng ban có thể chọn trên form mẹ. Thực hiện tạo bằng công cụ wizard, nguồn dữ liệu chọn từ danh sách phòng ban.
- Thiết lập thuộc tính Name cho Combo box trùng tên với tham số đã thiết lập ở form con là *cbopb*.

- Sử dụng đối tượng Subform\Subreport trên thanh công cụ ToolBox để đưa form con lên form mẹ.