



BÀI 5

THIẾT KẾ BÁO BIỂU REPORTS

GV Th.S. Thiều Quang Trung
Trường Cao đẳng Kinh tế Đối ngoại

Nội dung

1

- Khái niệm về Report

2

- Sử dụng Report Wizard

3

- Sử dụng Report Design View

Ý nghĩa của Report

- Dùng để trình bày thông tin theo nhiều định dạng khác nhau
- Có thể vừa thể hiện dữ liệu chi tiết vừa thể hiện số liệu thống kê.

MASV	HCSV	TENSV	NAM	NGAYSINH	MAKH
A01	Nguyễn Thị	Hải	False	23/02/1977	TR
A02	Trần Văn	Chính	True	24/12/1977	TH
A03	Lê Thu Bạch	Yến	False	21/02/1977	AV
A04	Trần Anh	Tuấn	True	12/08/1977	LS
A05	Trần Thanh	Triều	True	02/01/1977	AV
B01	Trần Thanh	Mai	False	20/12/1977	TH

Danh sách sinh viên

<i>Sinh viên</i>	<i>Phái</i>
Nguyễn Thị Hải	Nữ
Trần Văn Chính	Nam
Lê Thu Bạch Yến	Nữ

Danh sách sinh viên

<i>Sinh viên</i>	Nguyễn Thị Hải
<i>Phái</i>	Nữ
<i>Sinh viên</i>	Trần Văn Chính
<i>Phái</i>	Nam

Phân loại Báo biểu

- Báo biểu chi tiết dạng Tabular
- Báo biểu chi tiết dạng Columnar
- Báo biểu tổng hợp nhóm và thống kê

Báo biểu dạng Tabular

- Dữ liệu của Báo biểu được trình bày trên nhiều dòng, mỗi dòng là một mẫu tin trong bảng

DANH MỤC MÔN HỌC : Report

Report Header

DANH MỤC MÔN HỌC

Page Header

Mã môn học Tên môn học Số tiết

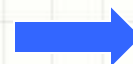
Detail

MAMH TENMH SOTIET

Page Footer

Report Footer

Tổng số môn: =C



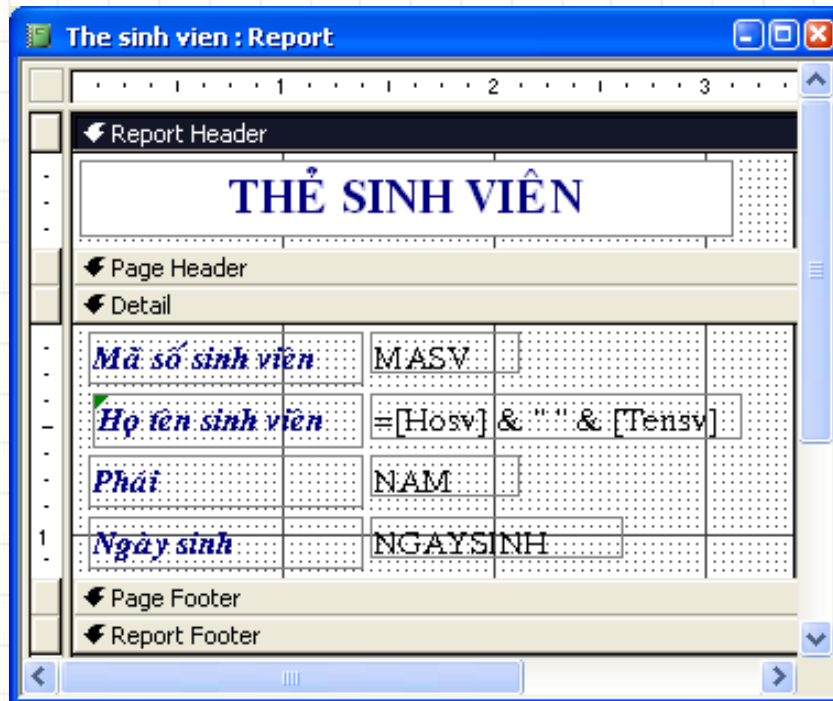
DANH MỤC MÔN HỌC

Mã môn học	Tên môn học	Số tiết
01	Nhập môn máy tính	8
02	Trí tuệ nhân tạo	6
03	Truyền tin	6
04	Đồ họa	5
05	Văn phạm	4
06	Đàm thoại	3
07	Vật lý nguyên tử	8

Tổng số môn: 7

Báo biểu dạng Columnar

- Dữ liệu của Báo biểu được trình bày trên từng cột (một cột hiển thị nhãn và một cột hiển thị dữ liệu)



The screenshot shows a report window titled "The sinh vien : Report". The report is structured with sections: Report Header, Page Header, Detail, Page Footer, and Report Footer. The Detail section contains a table with the following fields:

Mã số sinh viên	MASV
Họ tên sinh viên	= [Hosv] & " " & [Tensv]
Giới	NAM
Ngày sinh	NGAYSINH

THẺ SINH VIÊN

Mã số sinh viên A01
Họ tên sinh viên Nguyễn Thị Hải
Giới Nữ
Ngày sinh 23/02/1977

Báo biểu tổng hợp

- Dữ liệu của Báo biểu được trình bày theo từng nhóm và tính toán, thống kê trên từng nhóm

Kết quả học tập : Report

Report Header

KẾT QUẢ HỌC TẬP

Page Header

MAKH Header

Mã khoa: MAKH

Tên khoa: TENKHOA

Mã SV Họ tên sinh viên Phái Ngày sinh DTB

Detail

MASV Hoten Phai NGAYSINH DTB

MAKH Footer

Tổng số sinh viên trong khoa: =Cou

Page Footer

Report Footer



KẾT QUẢ HỌC TẬP

Mã khoa: AV

Tên khoa: Anh Văn

Mã SV	Họ tên sinh viên	Phái	Ngày sinh	DTB
A01	Nguyễn Thị Hải	Nữ	23/02/1977	6,50
A03	Lê Thu Bạch Yến	Nữ	21/02/1977	5,33

Tổng số sinh viên trong khoa: 2

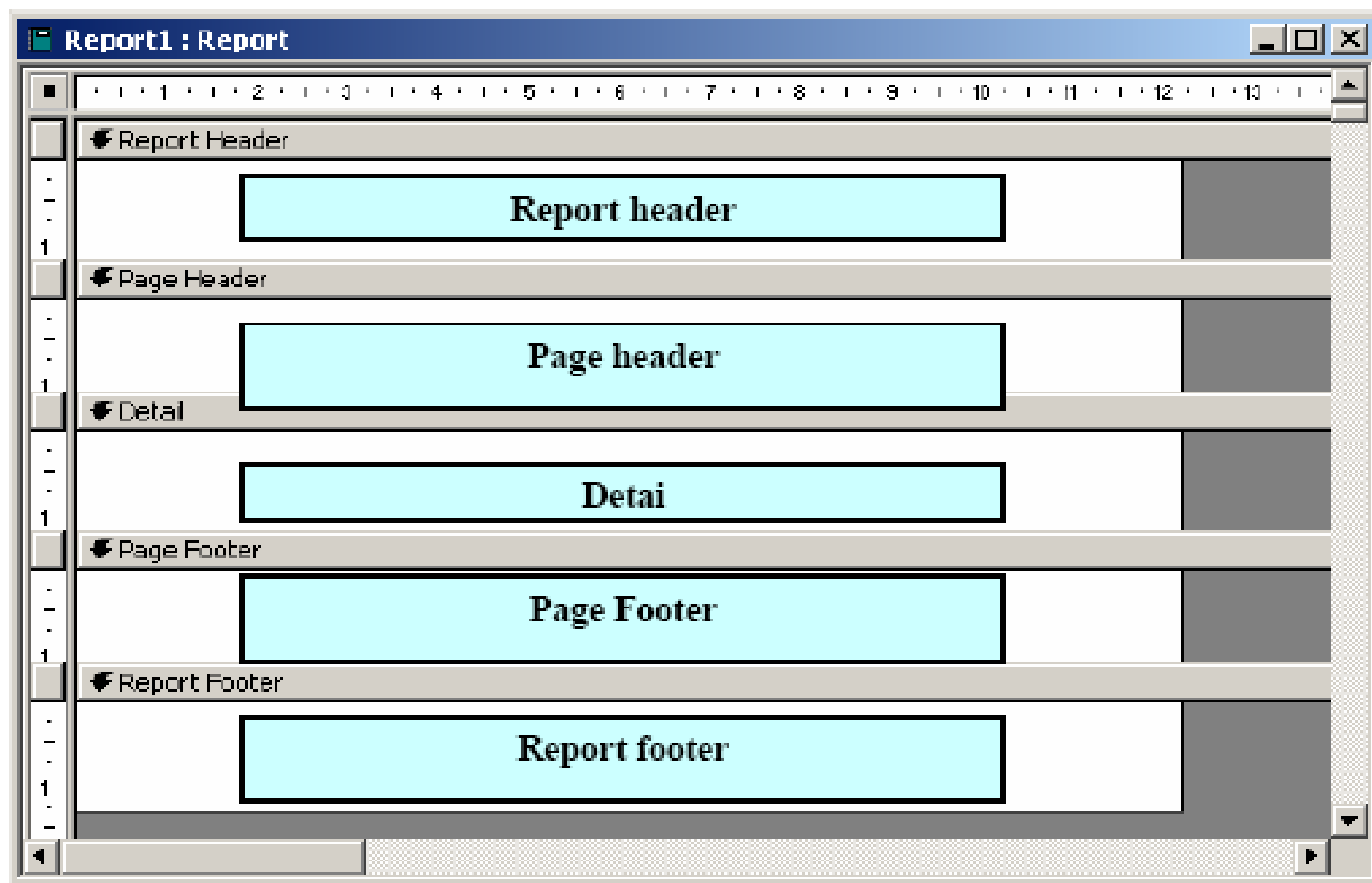
Vai trò Report

- Report là công cụ dùng thiết kế in ấn dữ liệu hữu hiệu trong Access.
- Hầu như tất cả những gì bạn muốn in và in theo bố cục như thế nào? Report đều có thể đáp ứng.

Các thành phần trong Báo biểu

- Report Header/Footer
- Page Header/Footer
- Group Header/Footer
- Detail

Các thành phần trong Báo biểu

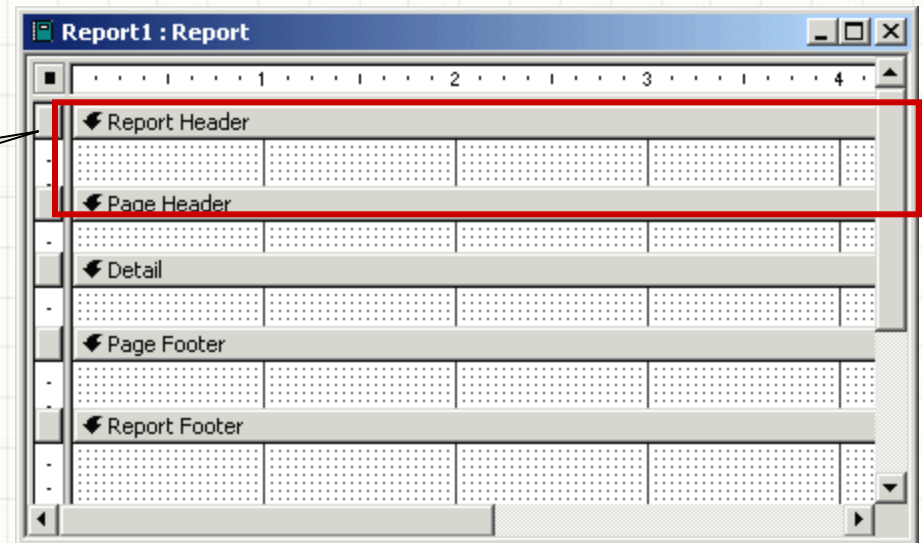


Report Header/Footer

- Report Header: Tiêu đề của báo biểu, chỉ xuất hiện một lần trên trang đầu tiên ở đầu trang
 - Phần này có thể có hoặc không có thông tin tùy vào người thiết kế.

Để tắt/mở Report Header :

**View → Report
Header/Footer**

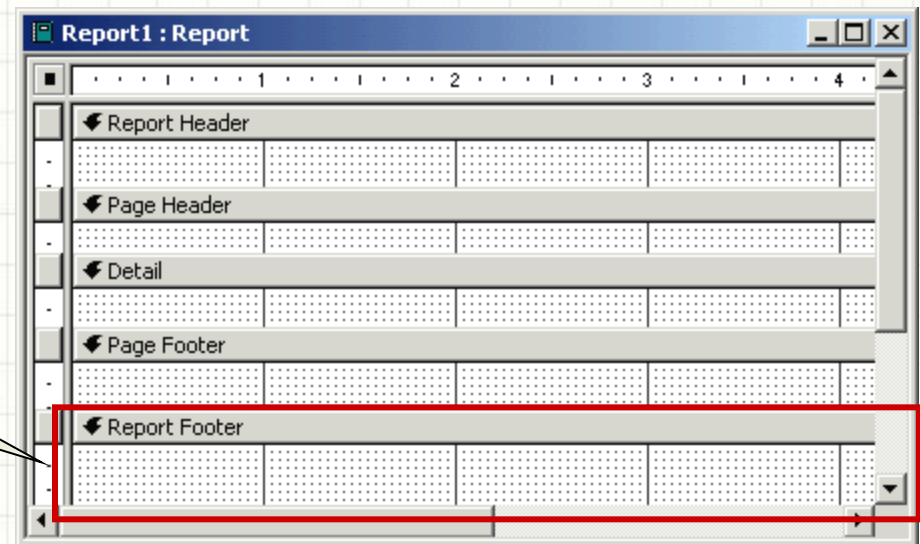


Report Header/Footer

- Report Footer: cuối báo biểu, chỉ xuất hiện một lần trên trang cuối cùng ở cuối trang

Để tắt/mở Report Footer :

**View → Report
Header/Footer**

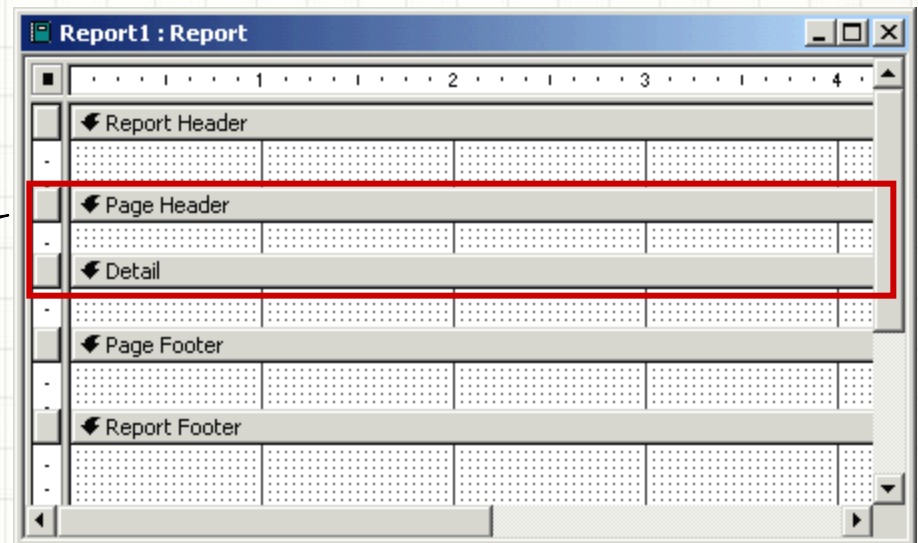


Page Header/Footer

- Page Header: Tiêu đề của trang, xuất hiện ở đầu của mỗi trang
 - Phần này có thể có hoặc không có thông tin tùy vào người thiết kế

Để tắt/mở Page Header :

**View → Page
Header/Footer**

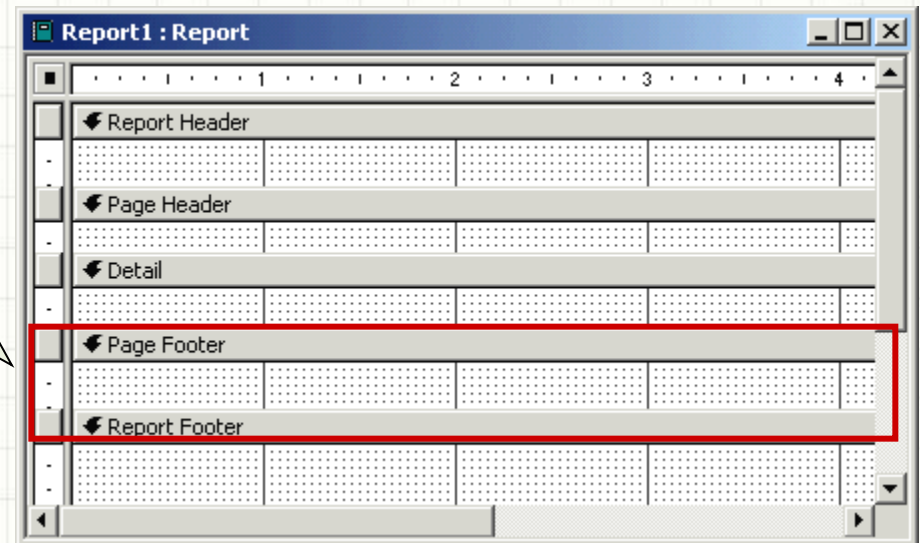


Page Header/Footer

- Page Footer: Cuối trang, xuất hiện ở cuối của mỗi trang

Để tắt/mở Page Footer :

**View → Page
Header/Footer**



Group Header/Footer

- Group Header: Đầu nhóm, xuất hiện ở đầu của mỗi nhóm (chỉ có trong báo cáo tổng hợp có gom nhóm dữ liệu)
- Group Footer: Cuối nhóm, xuất hiện ở cuối của mỗi nhóm (chỉ có trong báo cáo tổng hợp có gom nhóm dữ liệu)

Detail

- **Detail** : Là phần thân của report – nơi hiển thị giá trị các bản ghi sẽ in ra.
 - Phần này có thể bị thay đổi, phụ thuộc vào nguồn dữ liệu tại thời điểm sẽ in ra của report

Ví dụ các thành phần trong Báo biểu

The screenshot shows a report window titled "Ket qua hoc tap : Report". The report is structured into several sections:

- Report Header:** Contains the title "KẾT QUẢ HỌC TẬP" in large red font.
- Page Header:** Empty.
- MAKH Header:** Contains fields for "Mã khoa:" (MAKH) and "Tên khoa:" (TENKHOA).
- Detail:** Contains a table with columns: "Mã SV", "Họ tên sinh viên", "Phái", "Ngày sinh", and "DTB". The first row shows "MASV", "Hoten", "Phai", "NGAYSINH", and "DTB".
- MAKH Footer:** Contains the text "Tổng số sinh viên trong kh" followed by "=Cou".
- Page Footer:** Empty.
- Report Footer:** Contains the text "Tổng số khoa: =[ST" and "Tổng số sinh viên: =Cou".

Môi trường làm việc

- Làm việc với **Report** gần giống với **Form**.
 - Form có thể hiển thị, tra cứu, cập nhật và điều khiển dữ liệu từ CSDL;
 - Còn Report chỉ có thể lập báo cáo và in ra, đặc biệt Report không làm thay đổi giá trị dữ liệu trong CSDL.
- Thông thường mỗi report sẽ in dữ liệu của một Table hoặc một Query nào đó. Tức là phải có một nguồn dữ liệu cần in cụ thể.

Tạo Báo biểu với công cụ Wizard

- Các bước chuẩn bị trước khi tạo báo biểu
- Tạo báo biểu đơn giản
- Tạo báo biểu có 1 nhóm

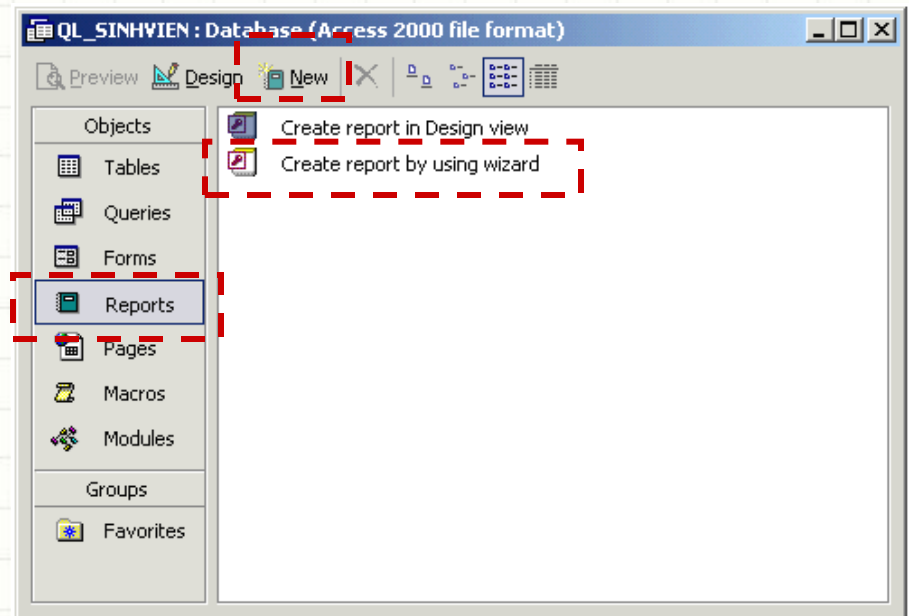
Các bước chuẩn bị

- Bước 1:
 - Xác định thông tin được trình bày theo dạng nào?
 - Nếu báo biểu có phân nhóm, cần xác định thêm:
 - Có bao nhiêu nhóm?
 - Nhóm theo thông tin nào?
- Bước 2
 - Thành phần nào của báo biểu được sử dụng
 - Xác định các bảng dùng làm nguồn dữ liệu cho báo biểu

Tạo báo biểu đơn giản

- Bước 1: Tạo mới báo biểu

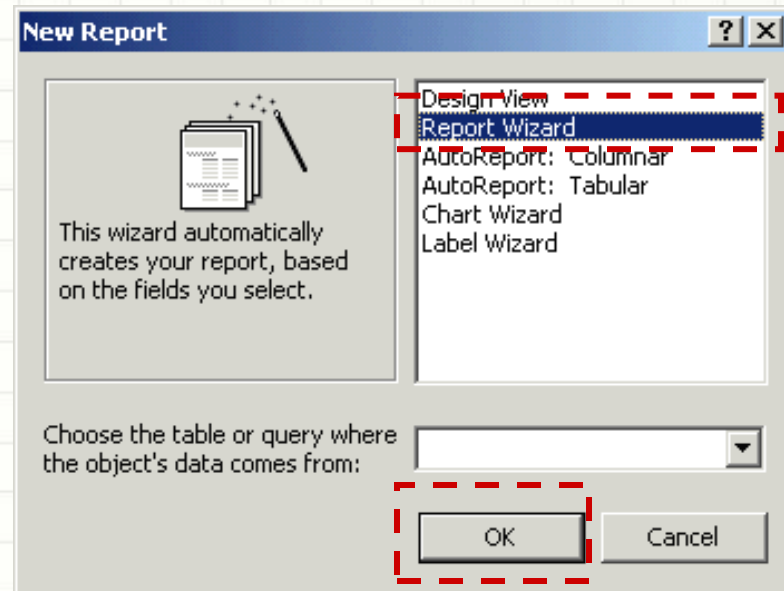
- Trong cửa sổ Database, chọn thẻ Reports
- Nhấn nút **New** hoặc nhấn đúp vào mục **Create report by using wizard**



Tạo báo biểu đơn giản

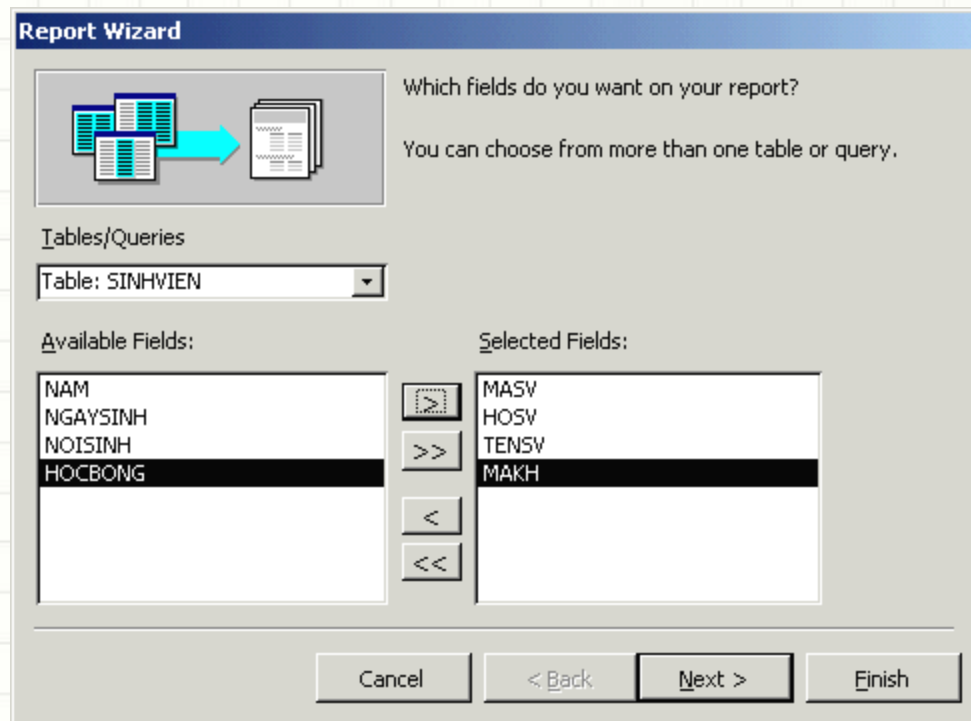
- Bước 1: Tạo mới báo biểu (tt)

- Nếu nhấn nút **New** thì xuất hiện cửa sổ New Report, chọn **Report wizard** và nhấn nút **OK**



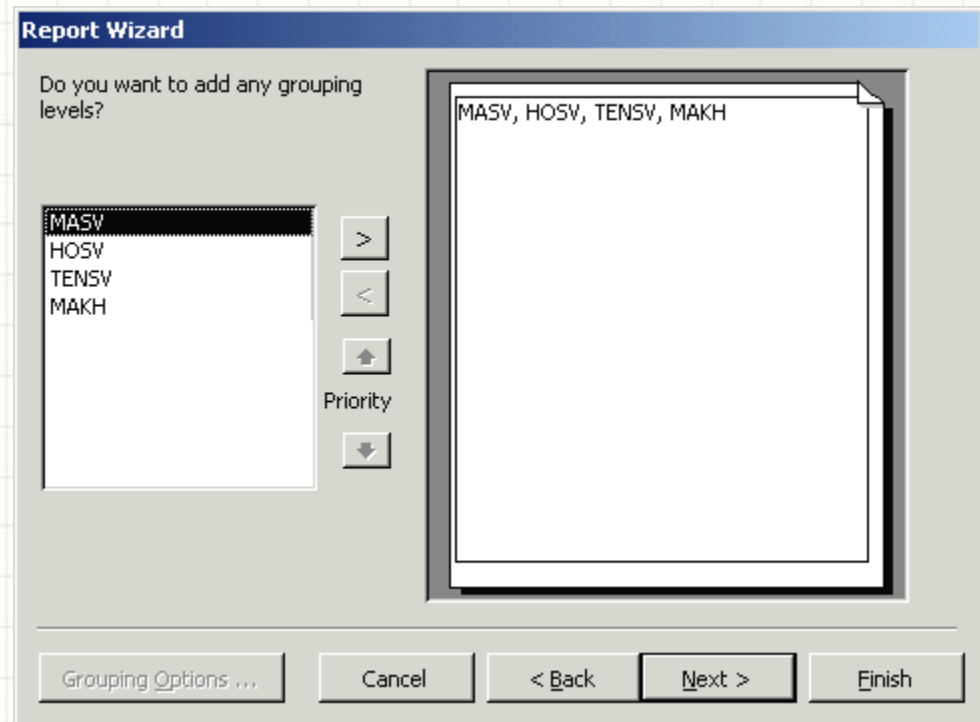
Tạo báo biểu đơn giản

- Bước 2: Tạo nguồn dữ liệu cho báo biểu
 - Chọn bảng cần lấy dữ liệu và lựa chọn các Field cần hiển thị trên báo biểu
 - Nếu dữ liệu được lấy từ nhiều bảng thì nên tạo Query làm nguồn cho báo biểu



Tạo báo biểu đơn giản

- Bước 3: Lựa chọn hình thức trình bày dữ liệu
 - Ở bước này hủy bỏ các nhóm đã chọn để tạo 1 báo biểu đơn giản



Tạo báo biểu đơn giản

- Bước 4: Lựa chọn Field cần sắp xếp dữ liệu (nếu cần)
 - Lựa chọn các Field cần sắp xếp dữ liệu
 - Lựa chọn cách thức sắp xếp tăng hay giảm

Report Wizard

What sort order do you want for your records?

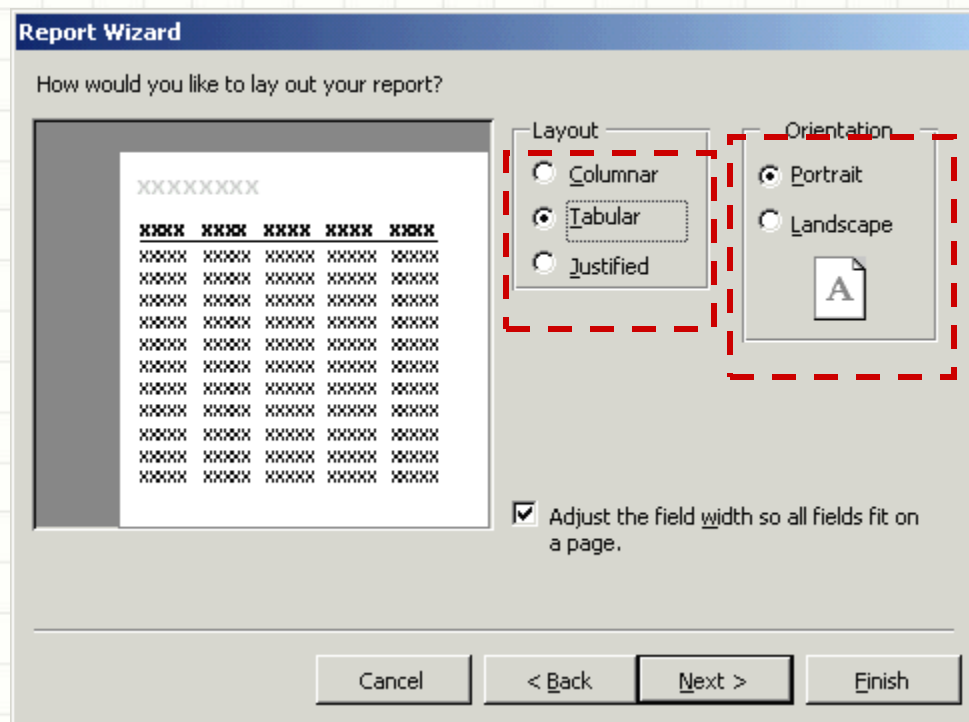
You can sort records by up to four fields, in either ascending or descending order.

	1	2	3	4
1	MASV			
2				
3				
4				

Cancel < Back Next > Finish

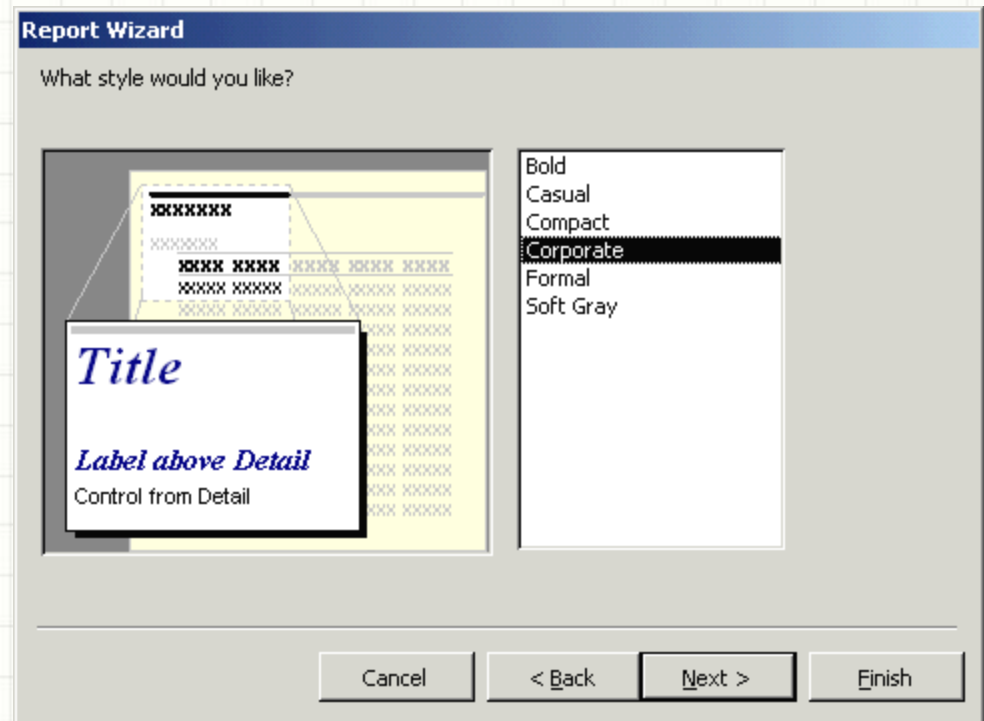
Tạo báo biểu đơn giản

- Bước 5: Lựa chọn dạng hiển thị báo biểu
 - Lựa chọn báo biểu dạng Tabular, Columnar hay Justified
 - Lựa chọn cách trình bày báo biểu trên khổ giấy dọc hay khổ giấy ngang



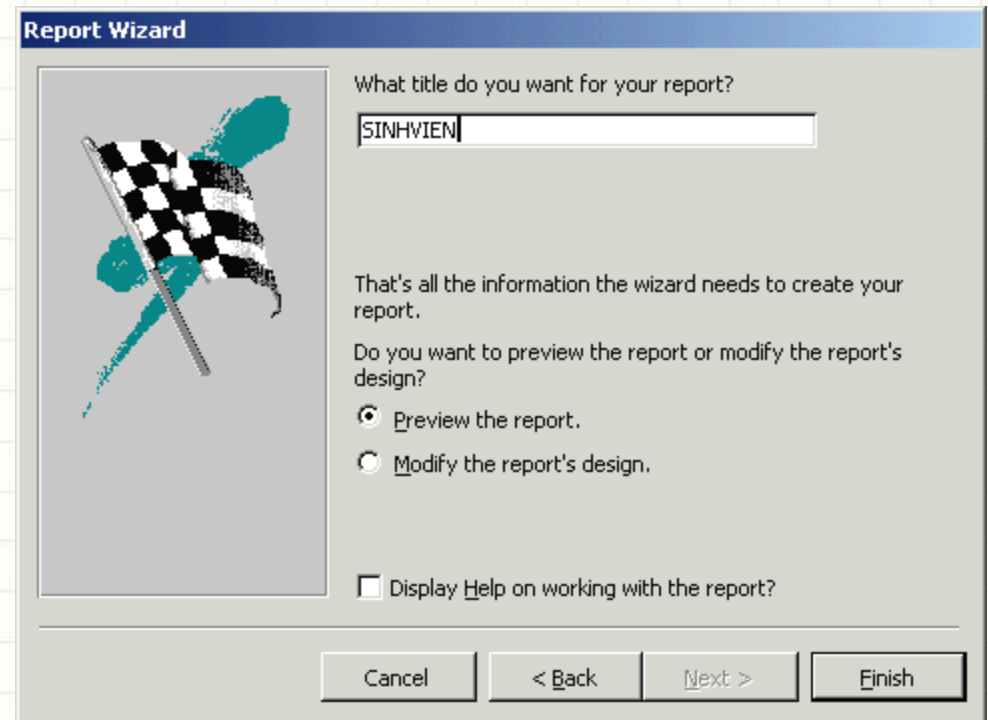
Tạo báo biểu đơn giản

- Bước 6: Lựa chọn định dạng cho báo biểu
 - Lựa chọn một trong các định dạng có sẵn



Tạo báo biểu đơn giản

- Bước 7: Xác định tiêu đề cho báo biểu
 - Nhập nội dung chuỗi tiêu đề cho báo biểu và nhấn **Finish** để hoàn tất



Tạo báo biểu đơn giản

- Kết quả

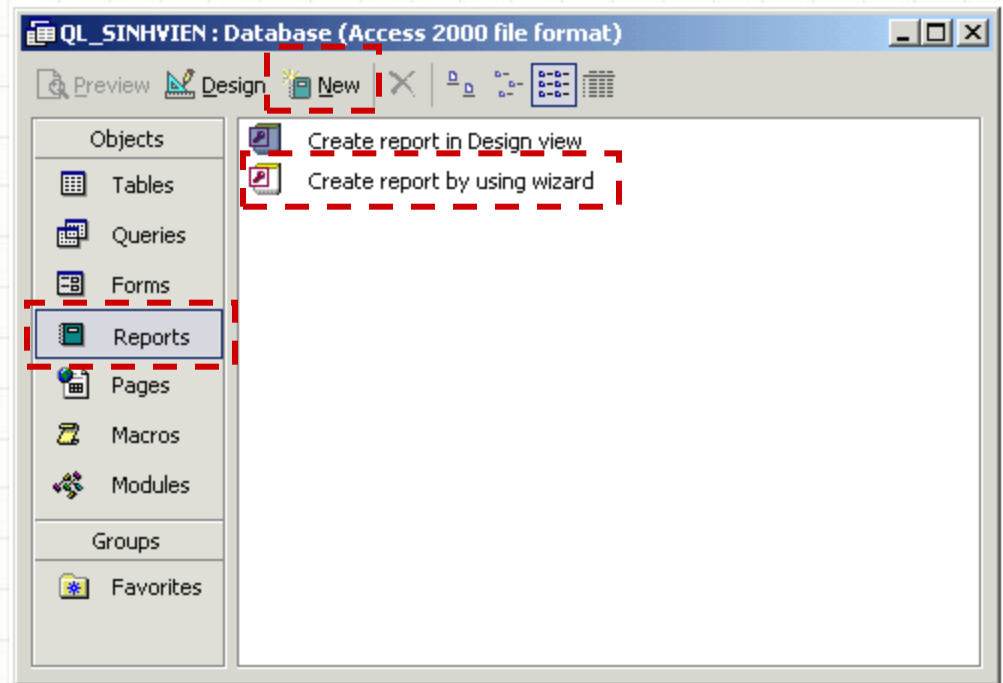
SINHVIEN

<i>MASV</i>	<i>HOSV</i>	<i>TENSV</i>	<i>MAKH</i>
A01	Nguyễn Thu	HẢI	AV
A02	Trần Văn	CHÍNH	TH
A03	Lê Thu Bạch	YẾN	AV
A04	Trần Anh	TUẤN	LS
A05	Trần Thanh	TRIỀU	VL
B01	Trần Thanh	MAI	TH
B02	Trần Thị Thu	THỦY	TH
B03	Trần Thị	THANH	TH

Tạo báo biểu có 1 nhóm

- Bước 1: Tạo mới báo biểu

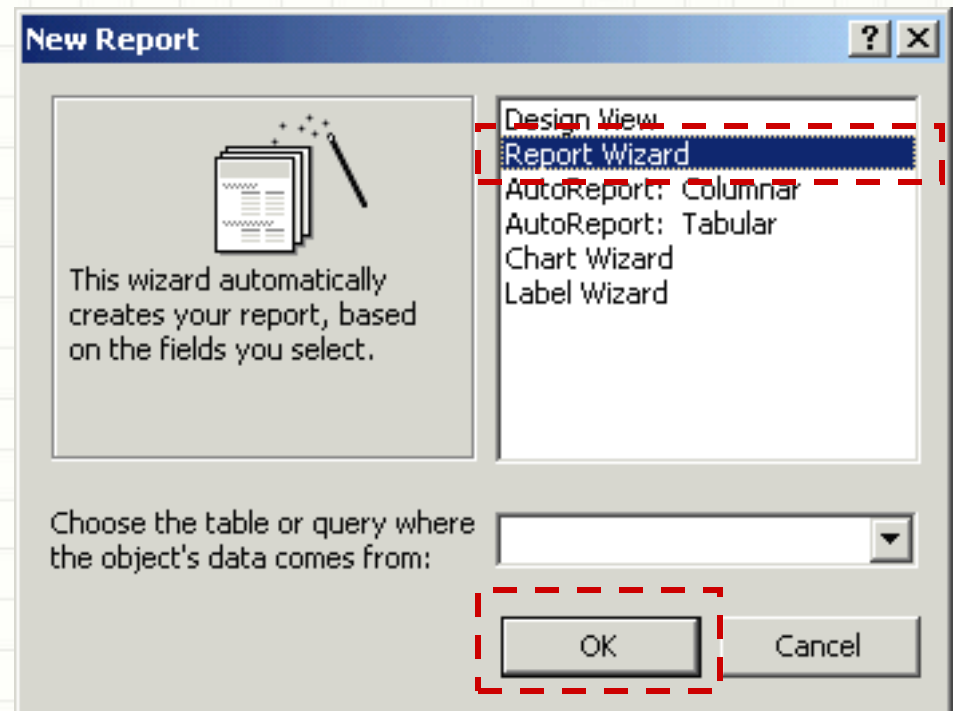
- Trong cửa sổ Database, chọn thẻ Reports
- Nhấn nút **New** hoặc nhấn đúp vào mục **Create report by using wizard**



Tạo báo biểu có 1 nhóm

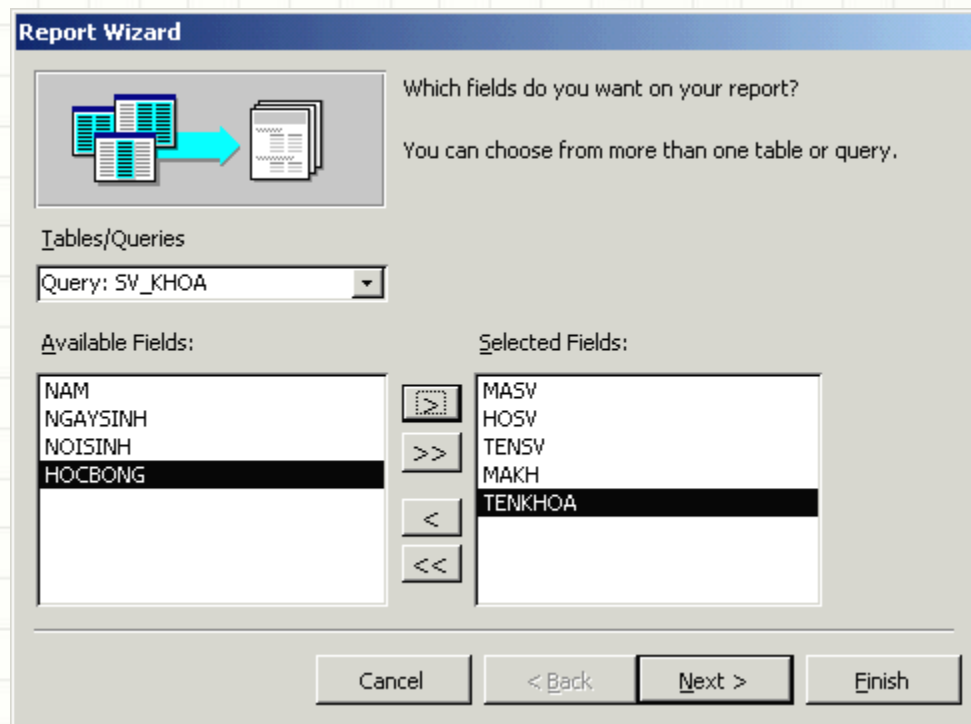
- Bước 1: Tạo mới báo biểu (tt)

- Nếu nhấn nút **New** thì xuất hiện của sổ New Report, chọn **Report wizard** và nhấn nút **OK**



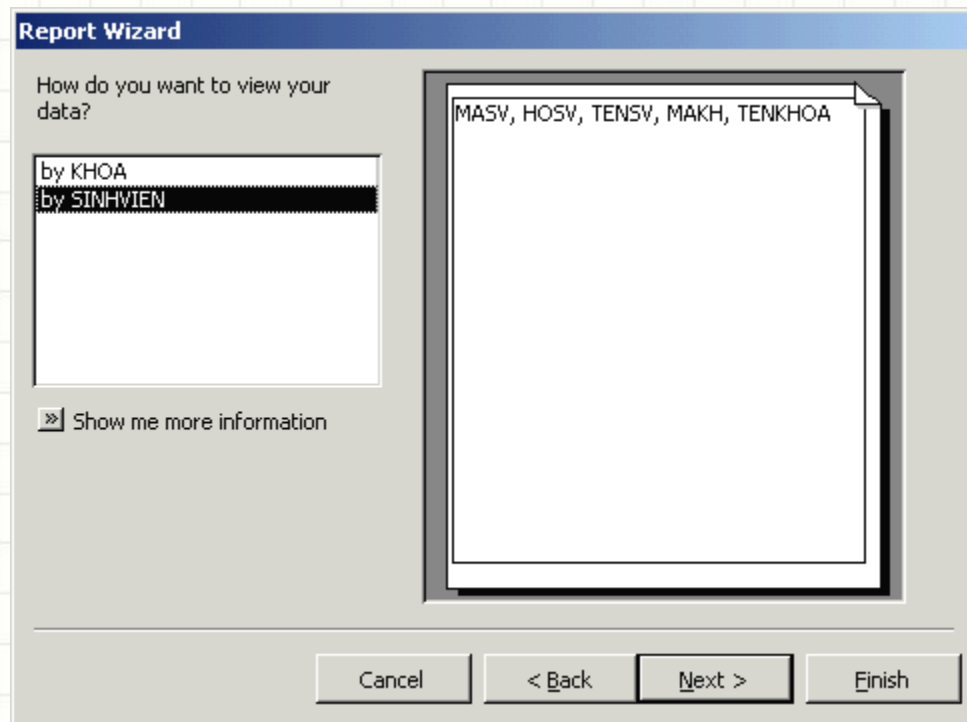
Tạo báo biểu có 1 nhóm

- Bước 2: Tạo nguồn dữ liệu cho báo biểu
 - Chọn bảng cần lấy dữ liệu và lựa chọn các Field cần hiển thị trên báo biểu
 - Nếu dữ liệu được lấy từ nhiều bảng thì nên tạo Query làm nguồn cho báo biểu



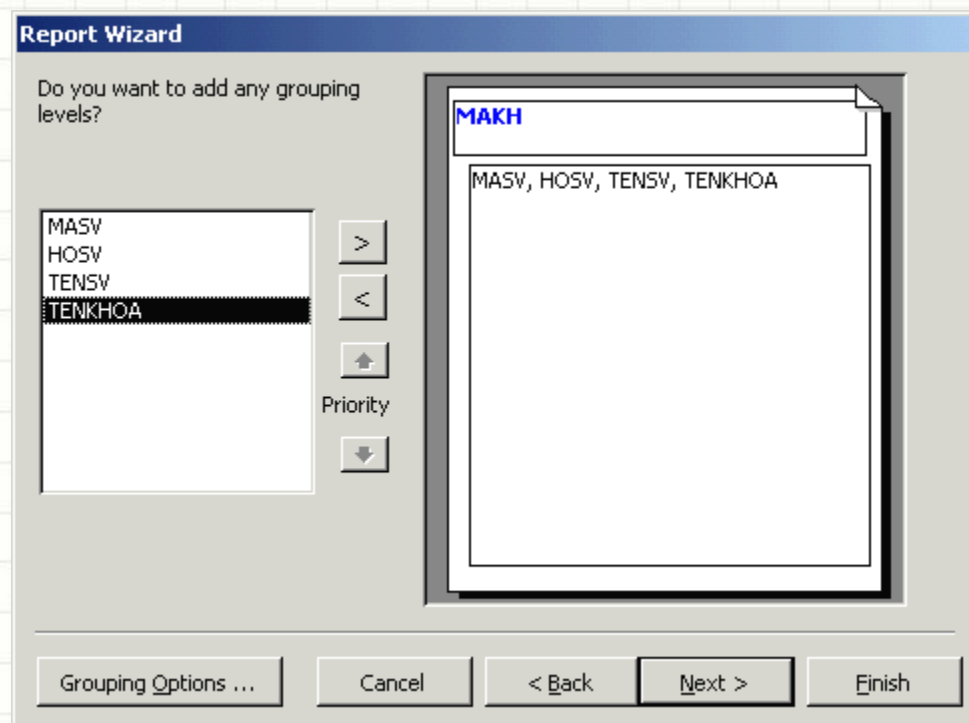
Tạo báo biểu có 1 nhóm

- Bước 3: Lựa chọn hình thức nhóm dữ liệu
 - Lựa chọn hình thức nhóm dữ liệu theo bảng nào (nếu lấy dữ liệu từ nhiều bảng)



Tạo báo biểu có 1 nhóm

- Bước 4: Lựa chọn Field cần tạo nhóm
 - Lựa chọn Field cần nhóm dữ liệu (nếu chưa chọn nhóm theo bảng)
 - Ưu tiên nhóm theo cột Mã số (ví dụ: MaKH)



Tạo báo biểu có 1 nhóm

- Bước 5: Lựa chọn Field cần sắp xếp dữ liệu (nếu cần)
 - Lựa chọn các Field cần sắp xếp dữ liệu
 - Lựa chọn cách thức sắp xếp tăng hay giảm

Report Wizard

What sort order do you want for your records?

You can sort records by up to four fields, in either ascending or descending order.

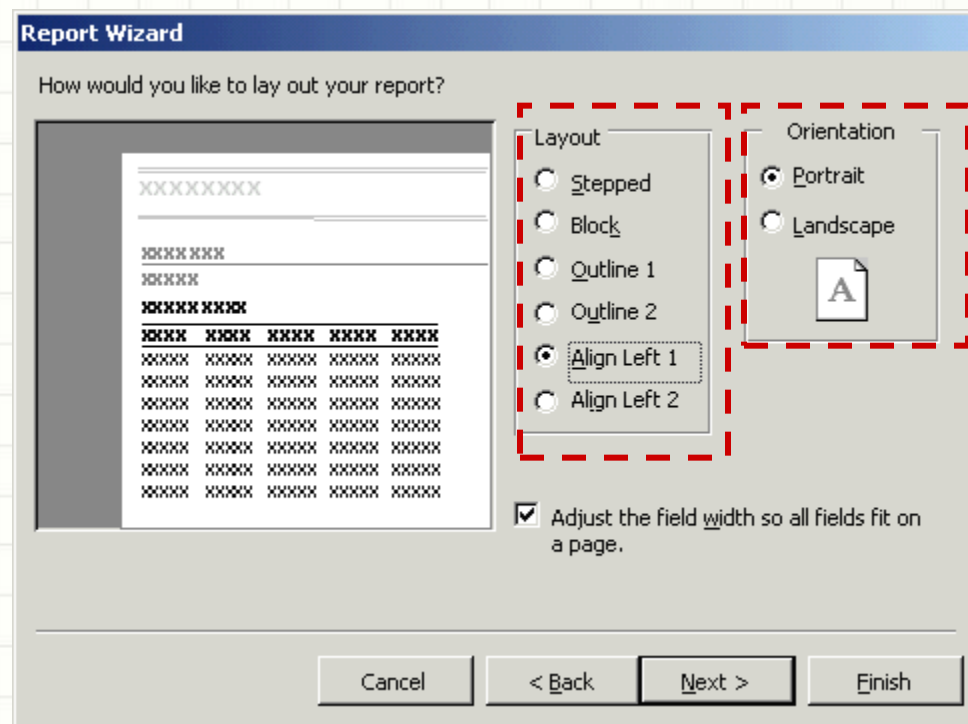
1	MASV	Ascending
2		Ascending
3		Ascending
4		Ascending

Cancel < Back Next > Finish

Tạo báo biểu có 1 nhóm

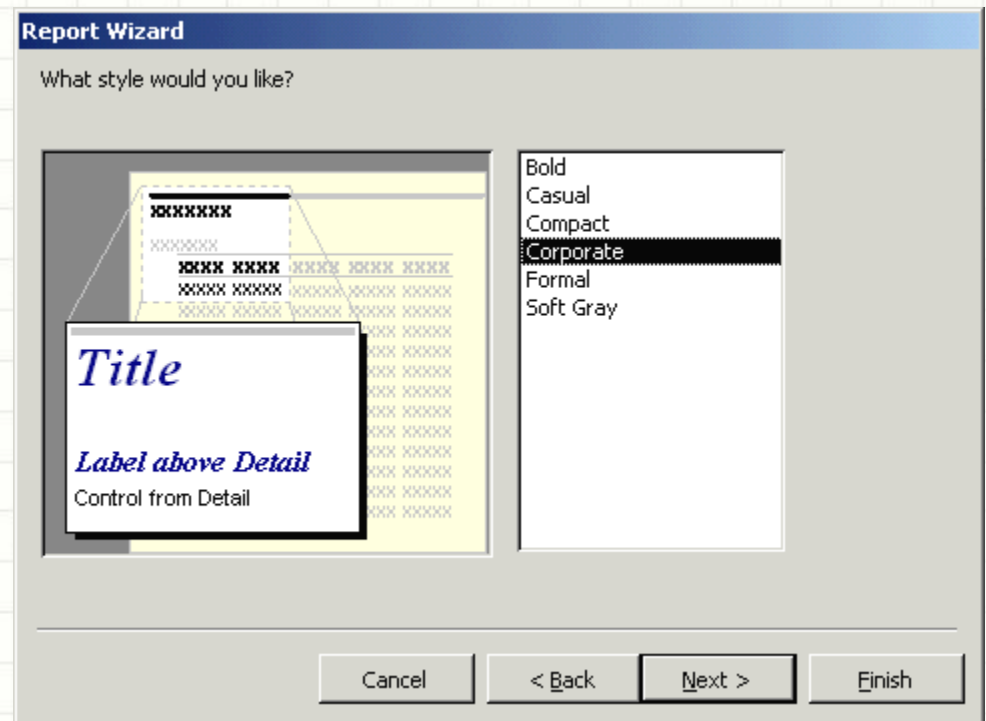
- Bước 6: Lựa chọn dạng hiển thị báo biểu

- Lựa chọn dạng báo biểu trong Layout
- Lựa chọn cách trình bày báo biểu trên khổ giấy dọc hay khổ giấy ngang



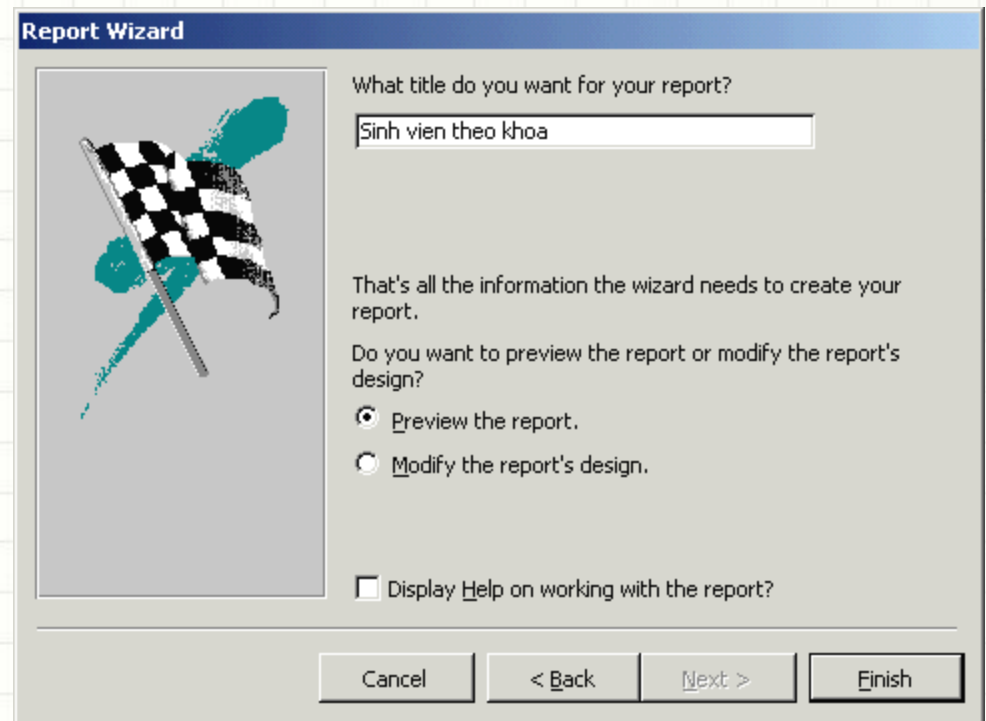
Tạo báo biểu có 1 nhóm

- Bước 7: Lựa chọn định dạng cho báo biểu
 - Lựa chọn một trong các định dạng có sẵn



Tạo báo biểu có 1 nhóm

- Bước 8: Xác định tiêu đề cho báo biểu
 - Nhập nội dung chuỗi tiêu đề cho báo biểu và nhấn **Finish** để hoàn tất



Tạo báo biểu có 1 nhóm

- Kết quả

Sinh viên theo khoa

MAKH

AV

<i>MASV</i>	<i>HOSV</i>	<i>TENSV</i>	<i>TENKHOA</i>
A01	Nguyễn Thu	HẢI	Anh Văn
A03	Lê Thu Bạch	YẾN	Anh Văn

MAKH

LS

<i>MASV</i>	<i>HOSV</i>	<i>TENSV</i>	<i>TENKHOA</i>
A04	Trần Anh	TUẤN	Lịch sử

MAKH

SH

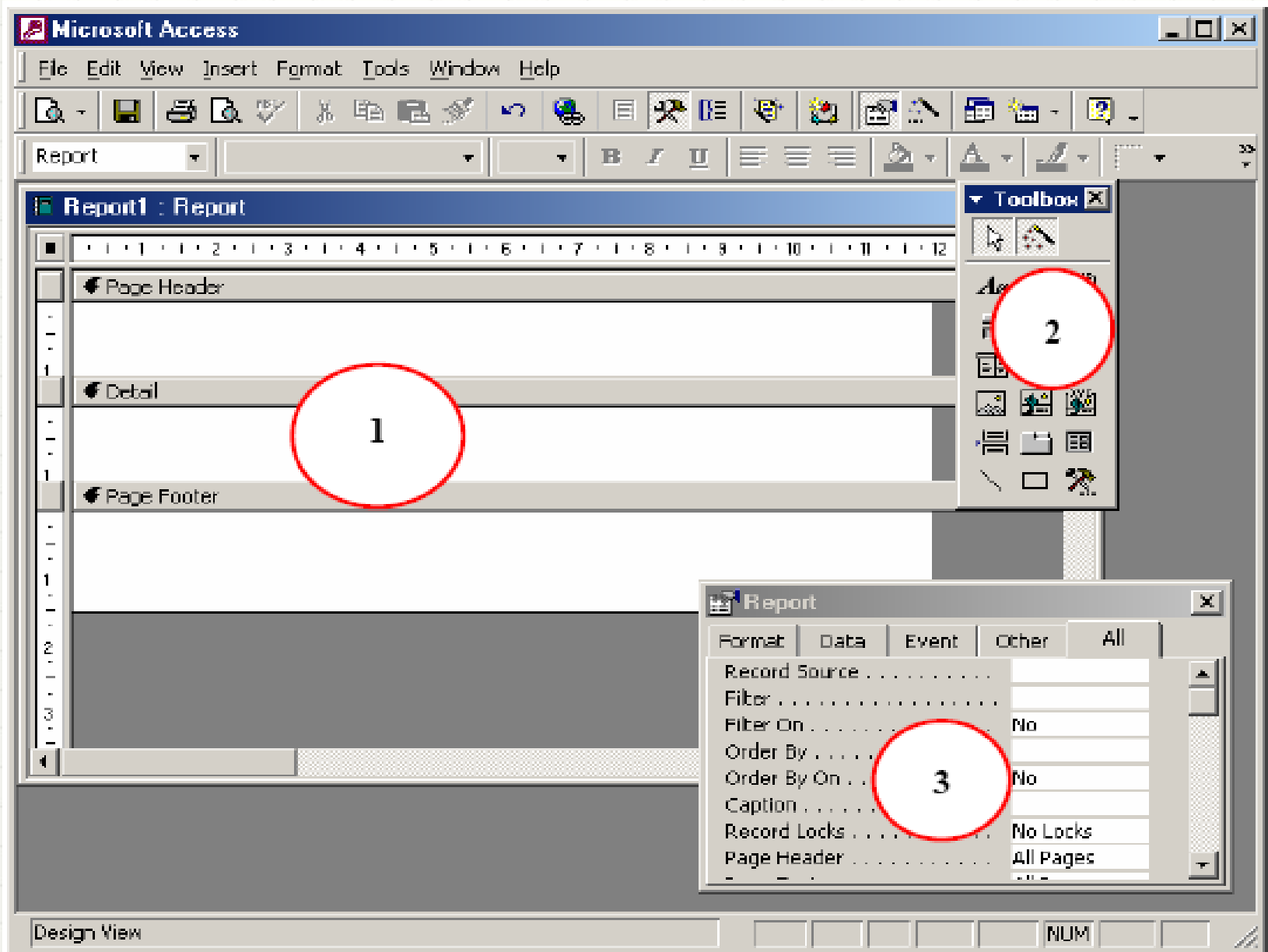
<i>MASV</i>	<i>HOSV</i>	<i>TENSV</i>	<i>TENKHOA</i>
B04	Nguyễn Tấn	PHÁT	Sinh học
B05	Lê Thu	DUNG	Sinh học
B06	Trần Thị Thanh	THÚY	Sinh học

Sử dụng Report design view

- Chọn nguồn dữ liệu
- Sử dụng Field List
- Các đối tượng cơ bản
- Định dạng Font, màu sắc, kẻ khung
- Đưa dữ liệu từ nguồn lên báo biểu
- Tạo nhóm và thao tác trên nhóm
- Một số kỹ thuật trên báo biểu
- Sử dụng các hàm tính toán, thống kê
- Sử dụng TextBox tạm để tính toán

Sử dụng Report design view

- Tạo Report bằng Report wizard
 - Dễ dàng và nhanh chóng,
 - tuy vậy có nhiều hạn chế, không thể in ra được những biểu báo cáo phức tạp theo như những yêu cầu đa dạng của người sử dụng.
- Các bước tạo Report bằng Report Design View
- **Bước 1:** Khởi động Report design view:
 - Từ thẻ Report nhấn nút **New**, chọn **Design view**, nhấn **OK**
 - Hoặc nhấn đúp chuột lên biểu tượng *Creat report in Design view* trên cửa sổ dự án:



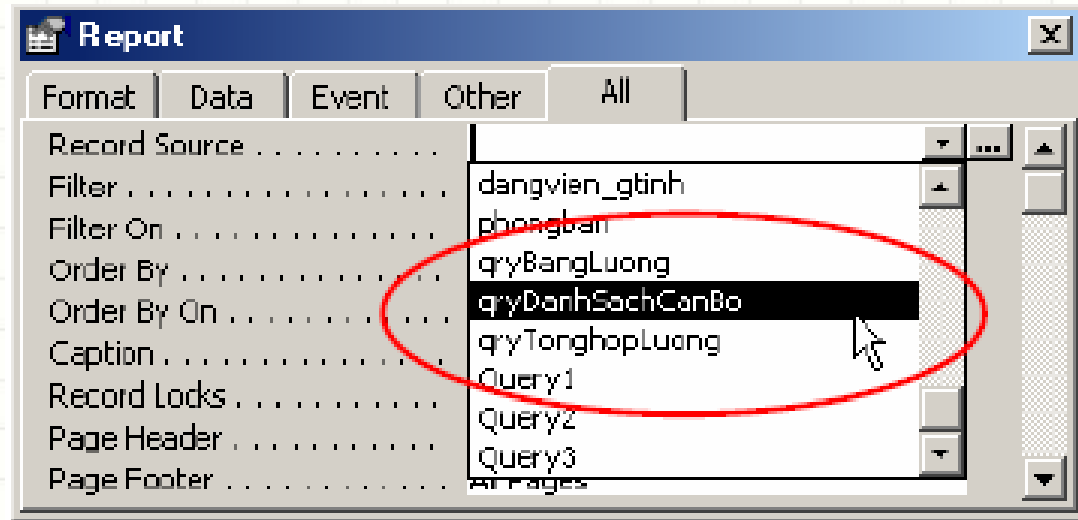
Sử dụng Report design view

- **(1) Cửa sổ thiết kế Report** (hình trên tiêu đề cửa sổ này là *Report1: Report*)- nơi để thiết kế nội dung cần in ấn. Nội dung được thiết kế trên cửa sổ này là các đối tượng từ thanh công cụ **Toolbox** sau khi đã được thiết lập các thuộc tính phù hợp với mục đích;
- **(2) Thanh công cụ Toolbox**- nơi chứa những đối tượng giúp đưa các thông tin cần thiết lên report. Chức năng và cách làm việc trên thanh công cụ này gần giống với làm việc trên thanh công cụ Toolbox của Form design view;
- **(3) Cửa sổ Properties** – nơi thiết lập các thuộc tính phù hợp cho các đối tượng trên màn hình thiết kế report

Sử dụng Report design view

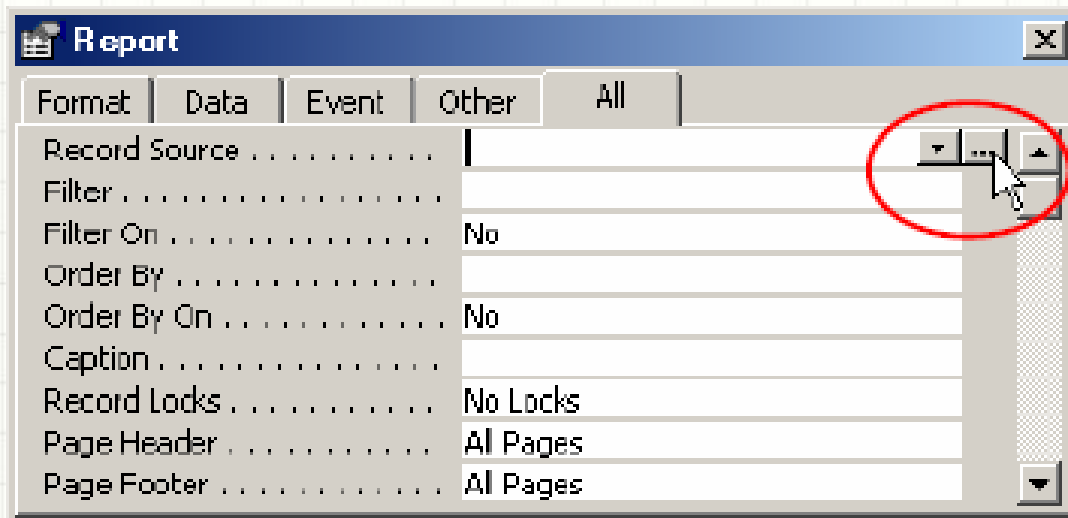
- **Bước 2:** Xây dựng nguồn dữ liệu để in ấn cho report.
 - *Report sẽ in những thông tin gì? Phạm vi như thế nào?* Là các câu hỏi phải được trả lời ở bước này bằng cách thiết lập thuộc tính **Record Source** cho report.
 - Thông thường, report sẽ in dữ liệu từ một hay nhiều bảng hoặc từ kết quả của một query, tổng quát là từ một query. Query đó có thể được xây dựng sẵn từ danh sách các Queries của dự án (chứa trên thẻ Queries)- khi đó bước này chỉ chọn query cần in tại thuộc tính *Record Source* của report:

Sử dụng Report design view



- Tuy nhiên query cần in có thể được tạo ra trong chính bản thân report (không hiển thị tên query trên thẻ Queries)- điều này nên làm vì như vậy sẽ đảm bảo sự chắc chắn của report. Khi đó hãy nhấn chuột lên nút ... của thuộc tính *Record Source*:

Sử dụng Report design view



- Một cửa sổ thiết kế query làm nguồn dữ liệu cho report xuất hiện

Sử dụng Report design view

SQL Statement : Query Builder

The query design view shows three tables: **chucvu**, **canbo**, and **phongban**.

- chucvu** fields: * chucvuID, tenchucvu, phucapcv
- canbo** fields: * canboID, phongbanID, chucvuID, hoten
- phongban** fields: * phongbanID, tenphongban

Relationships:

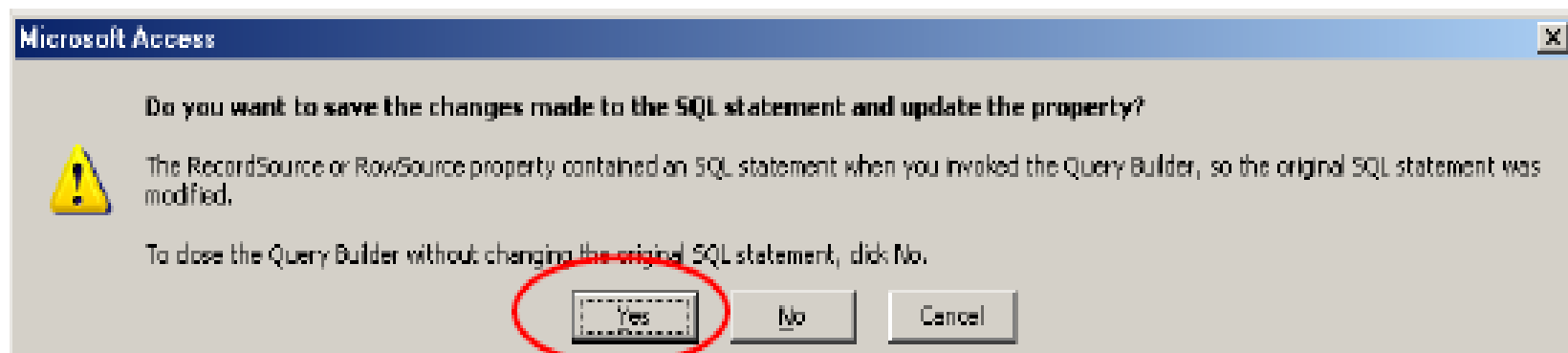
- chucvu** (1) to **canbo** (∞)
- canbo** (1) to **phongban** (∞)

Field list:


Field:	hoten	ngaysinh	tenchucvu	tenphongban
Table:	canbo	canbo	chucvu	phongban
Sort:				
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:				
or:				

Sử dụng Report design view

- Hãy thiết lập các thông tin cần in ra report trên query này. Thiết lập xong nhấn nút đóng cửa sổ thiết kế query (hoặc nhấn phím nóng *Ctrl+W*) và chọn **Yes** trong hộp thoại sau:



Sử dụng Report design view

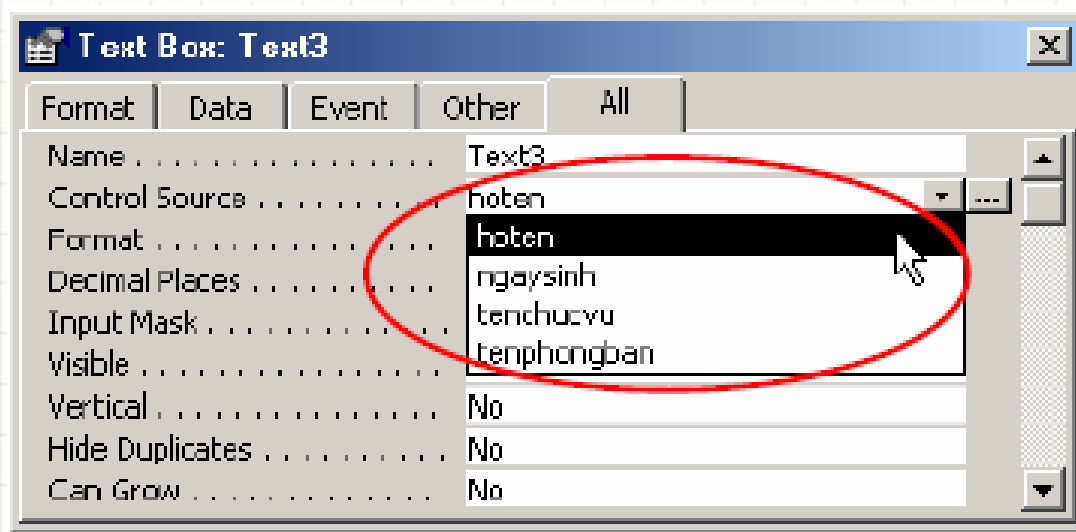
- (3) Sử dụng công cụ **Label**
- Dùng chuột nhấp nút Label  trên thanh công cụ Toolbox thả lên vị trí cần đặt vào trên Report;
 - Gõ vào nội dung tiêu đề cần in ra report;
 - Có thể sử dụng thanh công cụ Formatting để định dạng hộp dữ liệu này.
- (4) Sử dụng công cụ **Text box**
 - Text box là ô dùng hiển thị dữ liệu của một trường dữ liệu (Field) nào đó, hiển thị dữ liệu của một biểu thức (ví dụ tính Tổng tiền chẳng hạn). Cách sử dụng Textbox như sau:

Sử dụng Report design view

- **Bước 3:** Đưa các thông tin lên cửa sổ thiết kế report:
 - (1) Có rất nhiều loại thông tin phải đưa lên report. Mỗi khi có ý định đưa một thông tin lên, bạn phải trả lời được 2 câu hỏi: ***Đó là thông tin gì?*** là tiêu đề “***DANH SÁCH CÁN BỘ***”. Sẽ ***đặt thông tin đó lên phần nào của report?*** Đặt lên phần *Page Header*
 - (2) Theo ngầm định, cửa sổ thiết kế report chỉ xuất hiện 3 phần: Page header, Page footer và Detail. Nếu report đang thiết kế yêu cầu có cả Report header và Report footer, hãy hiển thị chúng bằng cách: nhấn phải chuột lên cửa sổ thiết kế report và chọn:

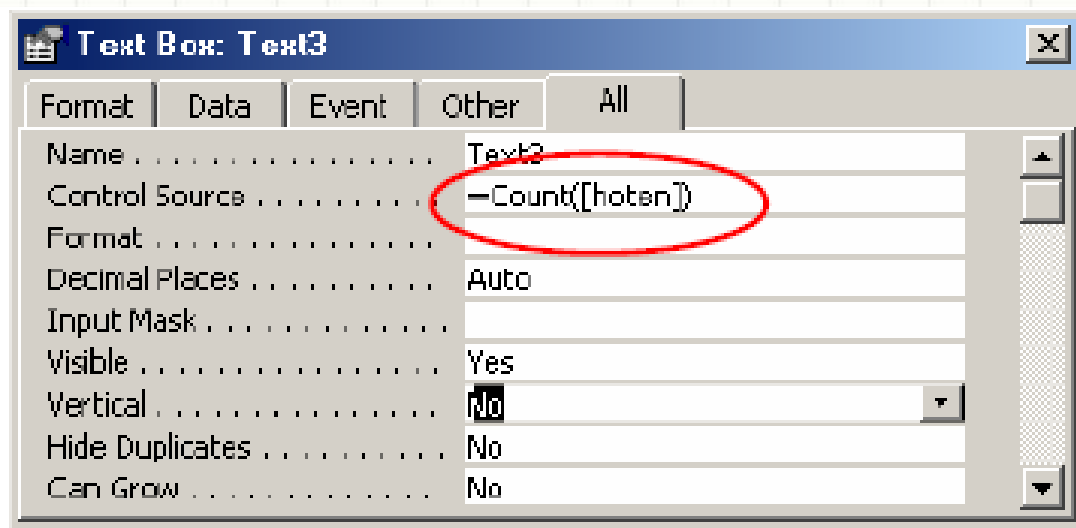
Sử dụng Report design view

- Dùng chuột nhấp nút Textbox trên thanh công cụ Toolbox thả lên vị trí cần đặt vào trên Report;
- Gõ vào nguồn dữ liệu sẽ hiển thị lên Textbox ở thuộc tính **Control Source**. Giá trị thuộc tính này có thể: Hiển thị giá trị một trường: Khi đó hãy chọn trường muốn đưa thông tin vào (hình dưới):



Sử dụng Report design view

- Hoặc hiển thị kết quả một biểu thức. Khi đó gõ biểu thức lên thuộc tính này bắt đầu một dấu bằng “=”.
Ví dụ:



Sử dụng Report design view

- Sử dụng cửa sổ **Field List**
 - Danh sách các trường dữ liệu có thể in ra được report thể hiện ở cửa sổ **Field List** (nếu chưa thấy hiển thị mở thực đơn **View | Field List**).
 - Muốn in ra giá trị của trường nào lên vị trí nào của report có thể dùng đối tượng Textbox hoặc có thể dùng cửa sổ Field List bằng cách: dùng chuột kéo trường cần in ra từ cửa sổ Field List thả lên vị trí cần in trên cửa sổ thiết kế report (nên làm theo cách này thay vì dùng Textbox).

Sử dụng Report design view

- Sử dụng công cụ **Line**
 - Công cụ Line dùng để vẽ các đường thẳng lên Report. Rất hữu hiệu trong việc kẻ bảng biểu. Sau khi nhập nút Line trên thanh công cụ, hãy thực hiện kẻ bằng cách di chuột.
- Với yêu cầu như trên, bằng cách sử dụng các công cụ như đã hướng dẫn hãy thiết kế một report như sau:

Sử dụng Report design view

Report1 : Report

Report Header

Page Header

CÔNG TY ABC

DANH SÁCH CÁN BỘ

STT	Họ và tên	Ngày sinh	Chức vụ	Phòng ban
=1	hoten	ngaysinh	tenchucvu	tenphongban

Page Footer

Report Footer

Textbox

= "Trang " & [Page]

Tổng số CB: =Count([hoten])

Sử dụng Report design view

- Trong đó:
 - Textbox bao gồm các ô như đã đánh mũi tên chỉ dẫn. Trong đó: - *hoten*, *ngaysinh*, *tenchucvu*, *tenphongban* được tạo bằng cách kéo từ cửa sổ Field List lên phần Detail;
 - Textbox đếm tổng số cán bộ thiết lập thuộc tính **Control Source** là *=Count([hoten])*, để ở phần Report footer.

Sử dụng Report design view

- Textbox để tự động đánh số thứ tự phải thiết lập như sau: **Control Source** là =1; thuộc tính **Running sum** là *Over Group*.
- Các hộp chữ còn lại dùng đối tượng Label;
- Toàn bộ bảng biểu sử dụng đối tượng Line. Chú ý các đường kẻ phải được nối khít với nhau. Nếu không khít sẽ tạo ra các khe hở và nét đứt(không liền nét)

