

KHÁI QUÁT VỀ QUERY

- 1. TRUY VẤN DỮ LIỆU - SELECT QUERY**
- 2. CÁC PHÉP TOÁN VÀ HÀM**
- 3. TỔNG HỢP DỮ LIỆU VÀ ĐẶT THAM SỐ**
- 4. MỘT SỐ QUERY KHÁC**

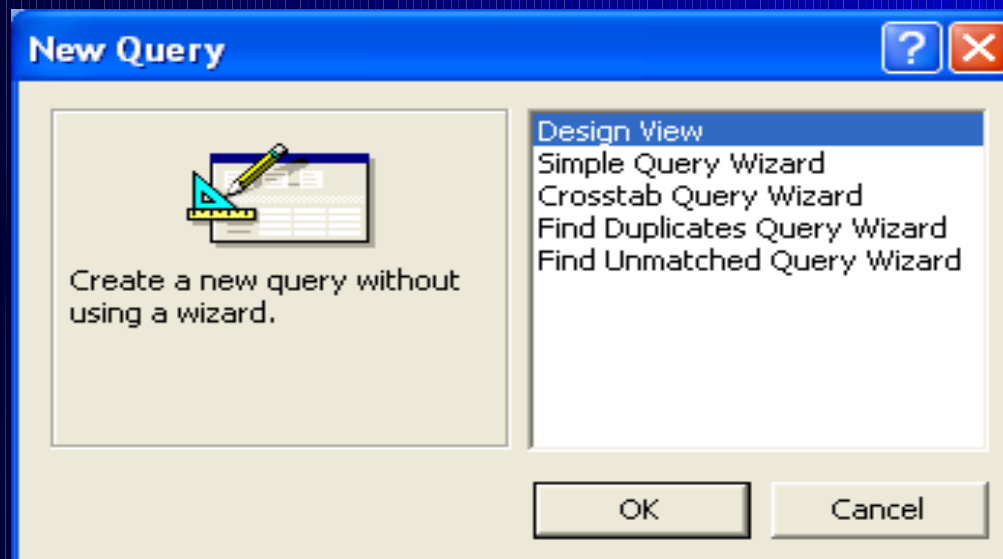
1. TRUY VẤN DỮ LIỆU - SELECT QUERY

Query là gì ?

Query là công cụ khai thác và xử lý số liệu của, để đáp ứng các yêu cầu về tra cứu số liệu đã được lưu trong các bảng của cơ sở dữ liệu.

Tạo Select query

- Chọn menu **Insert** - chọn **Query**.
- Trong cửa sổ **Database** -chọn **Queries** -Chọn **New**.

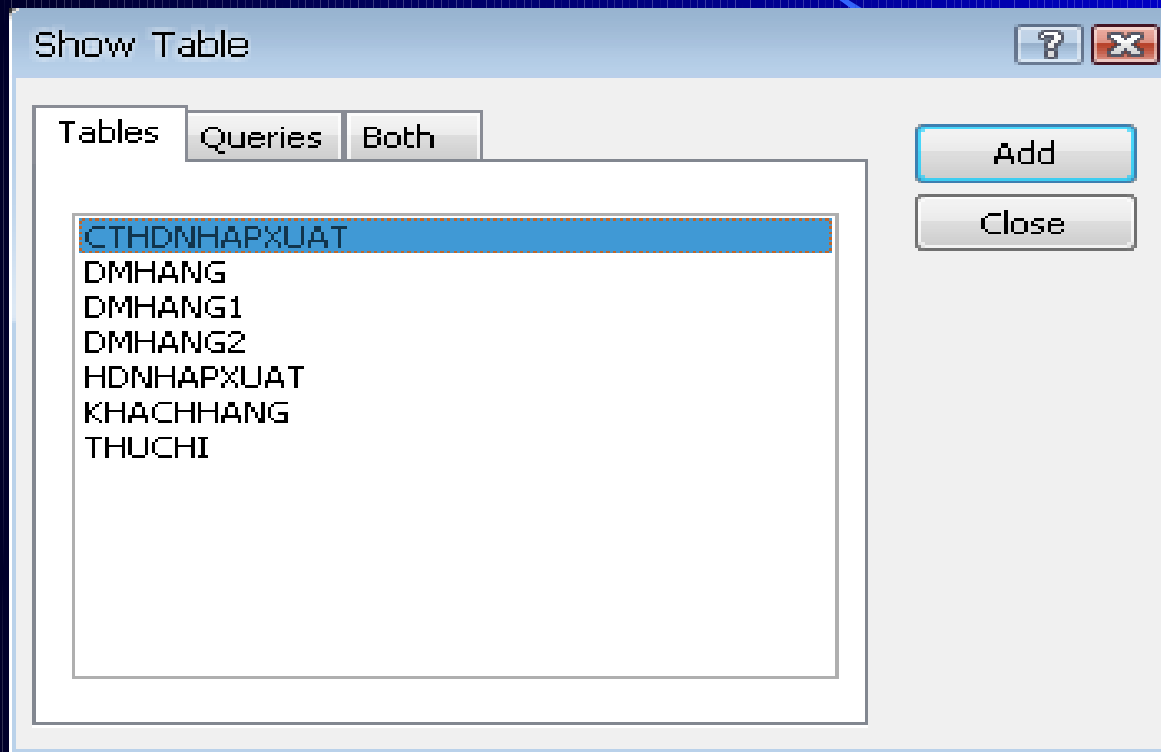


- Chọn **Design View** - chọn **OK**.

1. TRUY VẤN DỮ LIỆU - SELECT QUERY

Thao tác trên Query

- Sau khi hoàn thành **Design View** - chọn **OK**.



- Chọn các bảng tham gia truy vấn **Query** và chọn **Add**
- Chọn **Close** để kết thúc việc chọn bảng.
- Cửa sổ **Design query** xuất hiện.

1. TRUY VẤN DỮ LIỆU - SELECT QUERY

Cửa sổ **Design query**

Microsoft Access - [Query4 : Select Query]

File Edit View Insert Query Tools Window Help

Type a question for help

DMHANG

- * MAHANG
- TENHANG
- DVT
- GHICHU

CTHDNHAP...

- * SOHD
- MAHANG
- DONGIA
- SOLUONG

HDNHAPXU...

- * SOHD
- NGAYHD
- MAKH
- LYDO

Field:				
Table:				
Sort:				
Show:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:				
or:				

Ready NUM

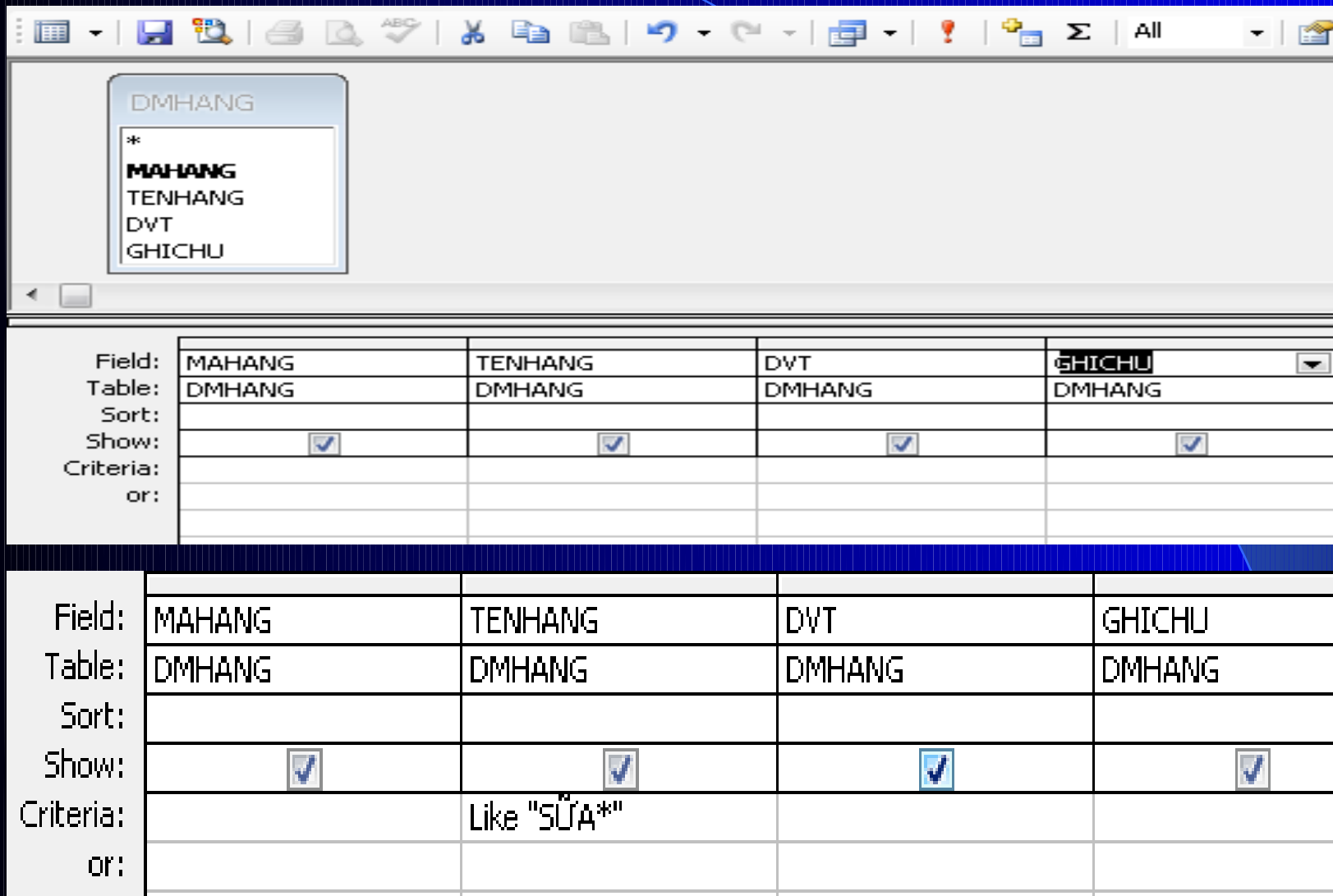
1. TRUY VẤN DỮ LIỆU - SELECT QUERY

Các chức năng trên Cửa sổ **Design query**.

- + **Field** : Chọn tên các trường cần tạo query
 - + **Table** : Cho biết trường tạo query ở table nào
 - + **Sort** : Chọn sắp xếp dữ liệu cho các trường
 - + **Show** : Hiển thị hoặc không hiển thị
 - + **Criteria và Or** : Cho điều kiện chọn dữ liệu tạo query
- Chọn công cụ **View** hay công cụ **Run** trên thanh công cụ hoặc chọn menu **View**- chọn **Datasheet View** để xem kết quả của query.
- Chọn menu **File**- chọn **Save** để lưu query
- Chọn menu **File**- chọn **Close** đóng query

1. TRUY VẤN DỮ LIỆU - SELECT QUERY

Ví dụ : Liệt kê các tên hàng có tên là “Sữa”



The screenshot shows the Microsoft Access interface. At the top, a window titled 'DMHANG' displays a list of fields: MAHANG, TENHANG, DVT, and GHICHU. Below this, a query design grid is shown. The grid has four columns corresponding to the fields. The 'Criteria' row for the 'TENHANG' column contains the text 'Like "SỮA*"', which is the filter used to find products with 'Sữa' in their name. The 'Show' row for all four columns has a checked box, indicating that all fields will be displayed in the query results.

Field:	MAHANG	TENHANG	DVT	GHICHU
Table:	DMHANG	DMHANG	DMHANG	DMHANG
Sort:				
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:		Like "SỮA*"		
or:				

Field:	MAHANG	TENHANG	DVT	GHICHU
Table:	DMHANG	DMHANG	DMHANG	DMHANG
Sort:				
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:		Like "SỮA*"		
or:				

1. TRUY VẤN DỮ LIỆU - SELECT QUERY

Ví dụ : Tính tổng thành tiền các mặt hàng theo các trường dữ liệu sau : Mã hàng, Tên hàng, Đơn vị tính, Đơn giá, Số lượng, Thành tiền.

THAY ĐỔI TÊN TRƯỜNG DỮ LIỆU :

<TÊN TRƯỜNG MỚI> : <TÊN TRƯỜNG CŨ>

MÃ HÀNG : MAHANG

TÊN HÀNG BÀN : TENHANG
DMHANG

<TÊN TRƯỜNG MỚI> : <BIỂU THỨC TÍNH TOÁN>

THÀNH TIỀN : DONGIA * SOLUONG

THÀNH TIỀN : [DONGIA]*[SOLUONG]	▼

Field:	THÀNH TIỀN : [DONGIA]*[SOLUONG]
Table:	
Total:	sum ▼
Sort:	

2. CÁC PHÉP TOÁN VÀ HÀM

Các phép toán thông thường

Ký hiệu	Tên	Cú pháp	Ví dụ
+	Cộng	$A+B$	
-	Trừ	$A-B$	
*	Nhân	$A*B$	
/	Chia	A/B	
^	Lũy thừa	A^B	$10^3 = 1000$
\	Chia nguyên	$A \setminus B$	$10 \setminus 3 = 3$
MOD	Chia dư	$A \text{ MOD } B$	$10 \text{ MOD } 3 = 1$

Các phép toán so sánh

Ký hiệu	Ý nghĩa
=	Bằng
>	Lớn hơn
<	Nhỏ hơn
>=	Lớn hơn hoặc bằng
<=	Nhỏ hơn hoặc bằng
≠	Khác

2. CÁC PHÉP TOÁN VÀ HÀM

Phép toán ghép chuỗi

<Chuỗi ký tự 1> & <Chuỗi ký tự 2>

Mô tả :

Họ và tên : [HOLOT] & “ “ &[TENHK]

Hàm IIF()

IIF(<BT logic>, <Biểu thức 1>, <Biểu thức 2>)

Trong đó <BT logic> là biểu thức chỉ cho kết quả đúng hoặc sai

Ý nghĩa

- Nếu <BT logic> đúng thì cho kết quả là <Biểu thức 1>
- Nếu <BT logic> sai thì cho kết quả là <Biểu thức 2>

2. CÁC PHÉP TOÁN VÀ HÀM

Phép đối sánh mẫu LIKE

Cú pháp

LIKE <Mẫu dữ liệu>

Ý nghĩa

So sánh dữ liệu với mẫu dữ liệu của Like, nếu chuỗi dữ liệu thỏa mẫu dữ liệu thì cho kết quả đúng, ngược lại thì cho kết quả sai.

Phép toán BETWEEN ... AND

Cú pháp :

BETWEEN <Giá trị 1> AND <Giá trị 2>

Ý nghĩa :

Cho kết quả đúng nếu giá trị đem so sánh nằm trong giới hạn <Giá trị 1> và <Giá trị 2>, ngược lại cho kết quả là sai.

2. CÁC PHÉP TOÁN VÀ HÀM

Phép toán IN

Cú pháp

IN (<Giá trị 1>, <Giá trị 2>, ..., <Giá trị N>)

Ý nghĩa

Cho kết quả đúng nếu giá trị cần so sánh bằng một trong các <Giá trị 1>, <Giá trị 2>, ..., <Giá trị N>, ngược lại thì cho kết quả sai.

3. TỔNG HỢP DỮ LIỆU VÀ ĐẶT THAM SỐ CHO QUERY

Tổng hợp dữ liệu bằng select query

Chức năng :

Gộp các record giống nhau theo một giá trị nào đó thành một nhóm và tính tổng, đếm số record, tìm giá trị lớn nhất, nhỏ nhất...trong nhóm.

Thực hiện lệnh Total

Chọn biểu tượng Σ (Total) trên Query Design Toolbar hoặc chọn menu View- chọn Total sẽ cho dòng Total dưới dòng table

Field:	THÀNH TIỀN : [DONGIA]*[SOLUONG]
Table:	
Total:	Sum

3. TỔNG HỢP DỮ LIỆU VÀ ĐẶT THAM SỐ CHO QUERY

Thực hiện lệnh Total

Chọn giá trị trên dòng Total cho cột cần gom nhóm dữ liệu bao gồm như :

- **Group by** : Gộp các giá trị giống nhau trên cột thành một nhóm
- **Sum** : Tính tổng các giá trị trên cột của nhóm
- **Avg** : Tính giá trị trung bình của các giá trị trên cột của nhóm
- **Max** : Tìm giá trị lớn nhất trong các giá trị trên cột của nhóm
- **Min** : Tìm giá trị nhỏ nhất trong các giá trị trên cột của nhóm
- **Count** : Đếm số record trong nhóm mà tại đó cột có giá trị
- **First** : Tìm giá trị đầu tiên trong các giá trị trên cột của nhóm
- **Last** : Tìm giá trị cuối cùng trong các giá trị trên cột của nhóm
- **Expression** : Cho biết cột là biểu thức tính toán
- **Where** : Cho biết cột là biểu thức điều kiện dùng để lọc dữ liệu trước khi tính toán và không hiện nội dung khi xem kết quả.

3. TỔNG HỢP DỮ LIỆU VÀ ĐẶT THAM SỐ CHO QUERY

Đặt tham số cho query

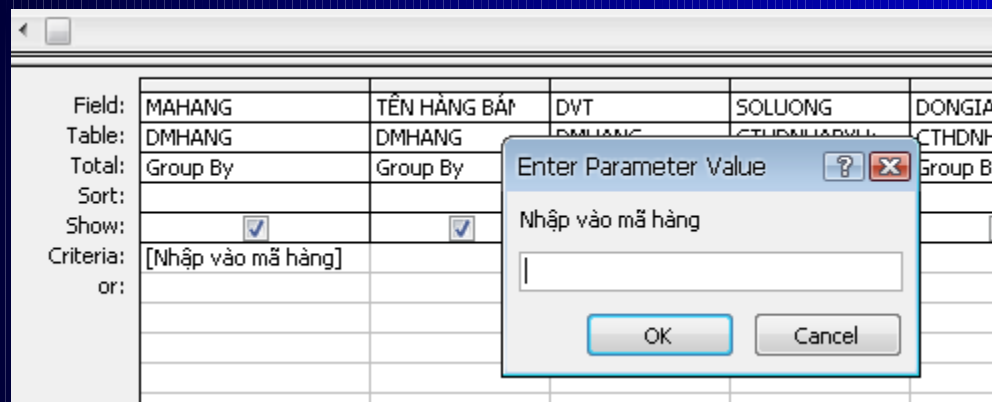
Ý nghĩa: Dùng để truy vấn dữ liệu theo nhiều cách khác nhau mà không cần phải chỉnh sửa query có sẵn hay tạo nhiều query khác.

Thực hiện :

-Trên dòng Criteria của cột làm điều kiện truy vấn dữ liệu, nhập vào một chuỗi ký tự thông báo theo cú pháp :

[Chuỗi thông báo]

-Chuỗi thông báo này sẽ xuất hiện trong hộp đối thoại Enter Parameter Value khi thi hành query



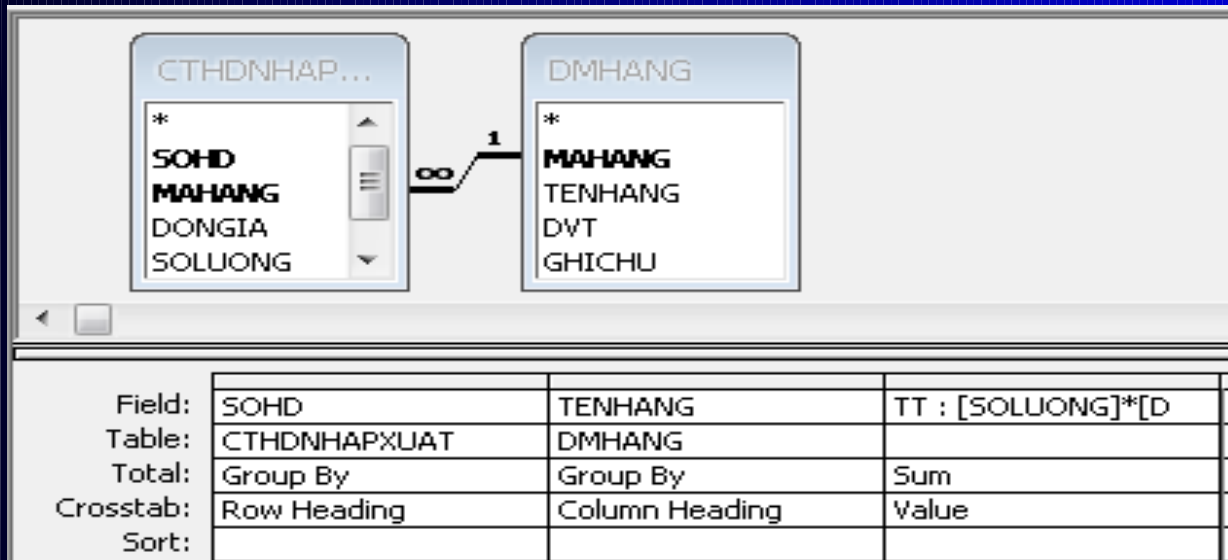
4. MỘT SỐ QUERY KHÁC

Crosstab query

Ý nghĩa : Tạo query tổng hợp số liệu kết nhóm theo hàng và cột từ số liệu của các table hay query khác.

Cách tạo :

- Chọn Queries - Chọn New - Chọn Design View - Chọn OK .
- Chọn table/query cần tạo query mới.
- Chọn menu Query- Chọn Crosstab Query.
- Cửa sổ design Crosstab Query xuất hiện.



Field:	SOHD	TENHANG	TT : [SOLUONG]*[D]
Table:	CTHDNHAPXUAT	DMHANG	
Total:	Group By	Group By	Sum
Crosstab:	Row Heading	Column Heading	Value
Sort:			

4. MỘT SỐ QUERY KHÁC

Crosstab query

- + Dòng Field : Chọn tên trường cần tạo query.
- + Dòng Total : Chọn phép toán cho trường cần tổng hợp số liệu
- + Dòng Crosstab : **Có 3 phần cơ bản**
 - Chọn Row heading cho trường làm tiêu đề hàng.
 - Chọn Column heading cho trường làm tiêu đề cột.
 - Chọn Value trường có giá trị cho tiêu đề cột.
- + Dòng Sort : Chọn cách sắp xếp dữ liệu cho các trường
- + Dòng Criteria và Or : Cho điều kiện chọn record cần tổng hợp.
 - Chọn công cụ Run hoặc chọn menu Query - chọn Run để xem kết quả
 - Chọn menu File- chọn Save: lưu query

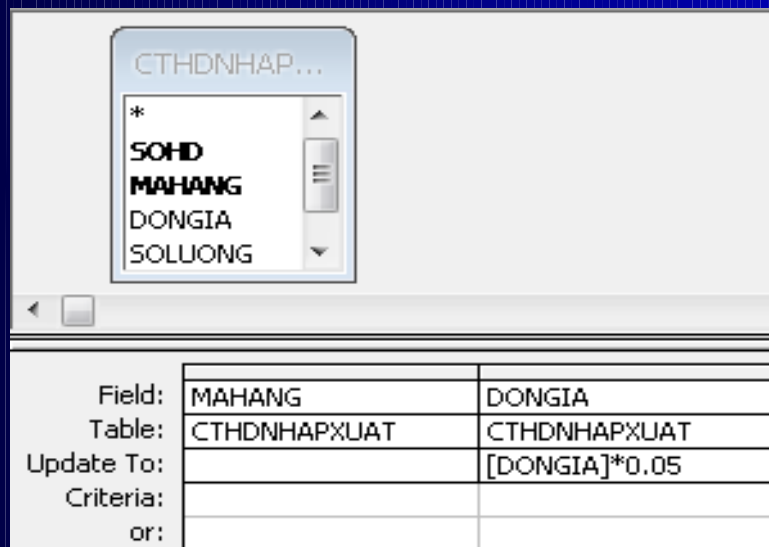
4. MỘT SỐ QUERY KHÁC

Update Query

Ý nghĩa : Sửa đổi số liệu trong table/query theo một điều kiện cho trước

Cách tạo :

- Chọn Queries - Chọn New - Chọn Design View - Chọn OK
- Chọn table/query cần thay đổi dữ liệu
- Chọn menu Query - Chọn Update query
- Cửa sổ design Update Query xuất hiện.



4. MỘT SỐ QUERY KHÁC

Update Query

- + Dòng **Field** : Chọn trường thay đổi dữ liệu hoặc trường làm điều kiện thay đổi dữ liệu.
- + Dòng **Update To** : Cho giá trị cần thay đổi vào table/query
- + Dòng **Criteria và Or** : Cho điều kiện để chọn record cần thay đổi dữ liệu
- Chọn công cụ Run hoặc chọn menu Query-chọn Run: để thực hiện thay đổi dữ liệu
- Chọn menu File - chọn Save : lưu query

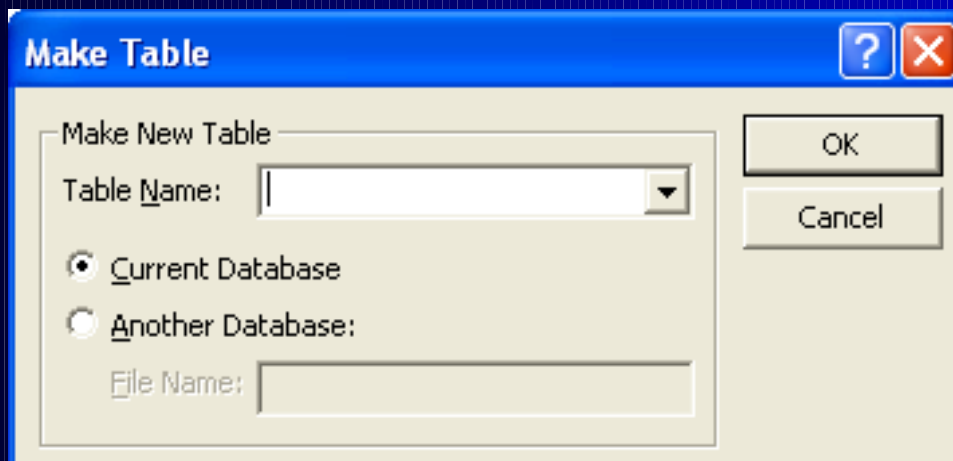
4. MỘT SỐ QUERY KHÁC

Make-Table Query

Ý nghĩa : Tạo một table mới với dữ liệu được lấy từ table hay query khác

Cách tạo :

- Chọn menu Queries - Chọn New - Chọn Design View - Chọn OK
- Chọn table/query cần lấy dữ liệu để tạo table mới
- Chọn menu Query - Chọn Make -Table query.
- Xuất hiện hộp thoại.



4. MỘT SỐ QUERY KHÁC

Make-Table Query

- + Table name : Nhập tên table cần tạo.
- + Chọn Current Database : Nếu table mới cần đặt trong cơ sở dữ liệu hiện hành.
- + Chọn Another Database : Nếu table mới cần đặt trong cơ sở dữ liệu khác. Lúc đó File name : Cho tên cơ sở dữ liệu cần tạo table.

4. MỘT SỐ QUERY KHÁC

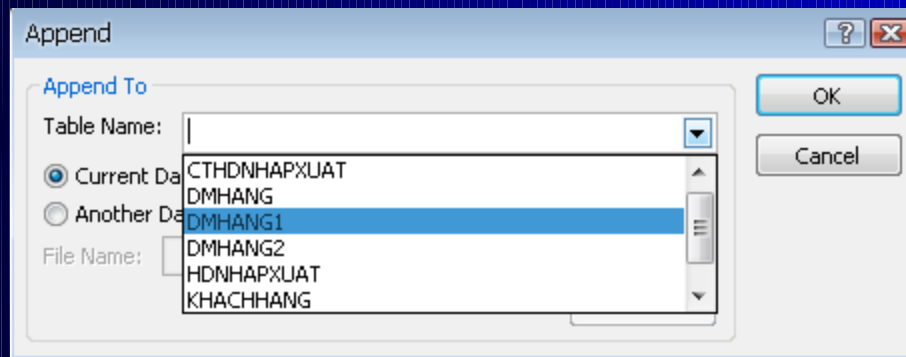
Append Query

Ý nghĩa :

Thêm vào table/query một số record mới được lấy từ các table/query khác theo một điều kiện chọn trước.

Cách tạo :

- Chọn Query - Chọn New - Chọn Design View - Chọn OK
- Chọn table/query cần tạo append query (dữ liệu nguồn)
- Chọn menu Query - Chọn Append Query . Xuất hiện hộp đối thoại.



4. MỘT SỐ QUERY KHÁC

Append Query

- + **Table name**: Chọn tên table cần thêm dữ liệu
- + Chọn **Current Database**: nếu table cần append dữ liệu đang ở trong cơ sở dữ liệu hiện hành.
- + Chọn **Another Database**: nếu table cần append dữ liệu đang ở trong cơ sở dữ liệu khác.
- + Dòng **Field** : Chọn trường dữ liệu cần thêm vào table/query
- + Dòng **Sort** : Chọn cách sắp xếp cho trường dữ liệu trong table
- + Dòng **Append To** : Chọn trường cần thêm dữ liệu
- + Dòng **Criteria và Or** : Cho điều kiện chọn record để thêm.
- Chọn công cụ **Run** để thực hiện query
- Chọn **menu File - Chọn Save** : lưu query

4. MỘT SỐ QUERY KHÁC

Delete Query

Ý nghĩa : Dùng để xóa dữ liệu trong table/query theo một điều kiện cho trước

Cách tạo :

- Chọn Query - Chọn New - Chọn Design View - Chọn OK
- Chọn table/query cần xóa dữ liệu
- Chọn menu Query - Chọn Delete Query
- Cửa sổ design Delete Query

Field:		
Table:		
Delete:		
Criteria:		
or:		

4. MỘT SỐ QUERY KHÁC

Delete Query

- + **Field** : Chọn trường làm điều kiện xóa dữ liệu
- + **Delete** : Chọn Where
- + **Criteria và Or** : Cho điều kiện chọn các record cần xóa
- Chọn công cụ Run để thực hiện query
- Chọn menu File- chọn Save: lưu query