

# Mục Lục

Phần 1.	TABLE	4
Bài 1:	GIỚI THIỆU MICROSOFT ACCESS	4
1.	Khái quát	4
2.	Khởi động Microsoft Access	4
3.	Các đối tượng bên trong tập tin cơ sở dữ liệu của access	6
Bài 2:	TẠO CÂU TRÚC VÀ NHẬP DỮ LIỆU CHO TABLE	7
1.	Tạo câu trúc table	7
2.	Nhập dữ liệu cho table	10
3.	Hiệu chỉnh câu trúc bảng	11
4.	Hiệu chỉnh table ở chệ độ Datasheet view	11
5.	Tạo table băng một sô cách khác	13
Bài 3:	THIET LẠP QUAN HỆ GIUA CÁC TABLE	15
1.	Khái niệm	15
2.	Các loại môi quan hệ	15
3.	Thiết lập quan hệ	16
Bài 4:	THAO TAC TREN DU LIEU CUA TABLE	18
2.	Nhập dữ liệu cho trường dữ liệu kiêu OLE Object	20
3.	Tìm kiêm một giá trị	21
4.	Các dạng table nhập, xuất, liên kết	22
5.	In các record của table	24
Bài 5:	TRUY VAN DU LIEU - SELECT QUERY	25
1.	Khái quát	25
2.	Tao Select query	25
3.	Tạo một trường tính toáng trong query	27
Bai 6:	CAC PHEP TOAN VA HAM SU DỤNG TRONG QUERY	
1.	Cac phep toan thong throng	28
2.	Cac phep toan so sanh	28
3.	Phep toan ghep chuoi	28
4.	Ham IIF()	28
5.	Cac phep toan logic	28
6. 7	Phep doi sanh mau LIKE	29
/.	Phep toan BETWEEN AND	29
8. D: 7		29
Bai /:	TONG HỌP DU LIỆU VA ĐẠT THAM SO CHO QUEKY	30
1.	long nợp dự liệu bang select query	30
2.	Đặt tham so cho query	28
Bai 8:	MUT SU QUERY KHAC	29
1.	Undete Query	29
2. 2	Males Table Query	30
5. 4	Make-Table Quely	30
4.	Append Query	31
J. Dhần J	A gaoga Nông Cao	33 24
$\frac{11}{2}$	Access Nang Cao	54
Dal 1	Tao môt tablo	34 21
∠. 2	Tạo quan hà giữa các tabla	34
Э. Л	Tạo quan nộ giùa các tàoic	30 20
4. 5	Tao môt Select Ouery	30 20
J. Bài 20	ΤΑΟ ΜΟΤ ΕΟΡΜ ΤΗΕΟ ΗΠΟΝΟ ΒΑΝ ΟΪΙΑ ΑΟΟΕSS (WIZADD ΕΟΡΜ)	30 /1
Dat 2.	TAO MOTIONI THEO HOONO DAN COA ACCESS (WIZARD FORM)	41

1.	Khái niệm	41
2.	Thiết kế form bằng form wizard	41
3.	Chỉnh sửa các đối tượng trên form	43
4.	Các loại form khác	44
Bài 3:	THIẾT KẾ MỘT FORM ĐƠN GIẢN KHÔNG DÙNG FORM WIZARD	45
1.	Cách tạo	45
2.	Các thành phần của Form	45
3.	Tạo các trường nhập dữ liệu cho form- Thiết kế phần Detail	46
4.	Lưu trữ form	46
Bài 4:	CÁC CÔNG CỤ DÙNG ĐỂ THIẾT KẾ FORM	47
1.	Công cụ Select Objects:	47
2.	Công cụ Control Wizard	47
3.	Công cụ Label	47
4.	Công cụ Text Box	47
5.	Công cụ Combo Box	47
6.	Công cụ List Box	48
7.	Công cụ Command Button	48
8.	Công cụ Tab Control	50
9.	Công cụ Sub Form/Sub Report	51
10.	Công cụ Option Button	52
11.	Công cụ Check Box	52
12.	Công cụ Toggle Button	52
13.	Công cụ Option Group	53
14.	Công cụ Image	54
15.	Công cụ Unbound Object Frame	54
16.	Công cụ Bound Object Frame	55
Bài 5:	TẠO REPORT THEO HƯỚNG DÂN CỦA ACCESS (REPORT WIZARD)	56
1.	Khái niệm	56
2.	Tạo report wizard	56
3.	Tạo AutoReport: Columna	60
4.	Tạo AutoReport: Tabular	60
5.	Chỉnh sửa một report	60
Bài 6:	THIÊT KÊ MỘT REPORT	62
1.	Tạo một report đơn giản	62
2.	Các thành phần của một report đơn giản	62
3.	Tạo các đôi tượng trên report: Thiết kế phần Detail	63
4.	Kêt nhóm dữ liệu trong report	63
5.	Công thức tính toán trong report	65

# Phần 1. TABLE

# Bài 1: GIỚI THIỆU MICROSOFT ACCESS

#### 1. Khái quát

Microsoft Access là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational Database Management System) trợ giúp cho người sử dụng lưu trữ thông tin dữ liệu bên ngoài vào máy tính dưới dạng các bảng và có thể tính toán, xử lý trên dữ liệu trong các bảng đã lưu trữ.

Các đặc điểm của Microsoft Access

- Hỗ trợ cơ chế tự động kiểm tra khóa chính, phụ thuộc tồn tại, miền giá trị...của dữ liệu bên trong các bảng một cách chặt chẽ.

-Trình thông minh (wizard) cho phép người sử dụng có thể thiết kế các đối tượng trong Microsoft Access một cách nhanh chóng.

- Công cụ truy vấn bằng ví dụ QBE (Query By Example) cho phép người sử dụng thực hiện các truy vấn mà không cần quan tâm đến cú pháp của các câu lệnh trong ngôn ngữ SQL (Structure Query Language) được viết như thế nào.

-Kiểu dữ liệu đối tượng nhúng OLE (Object Linking and Embeding) cho phép đưa vào trong cơ sở dữ liệu của Access các ứng dụng khác trên window như: văn bảng word, bảng tính, hình ảnh, âm thanh...

-Dữ liệu được lưu trọn gói trong một tập tin duy nhất.

-Ứng dụng có thể được sử dụng trên môi trường mạng máy tính nhiều người sử dụng, cơ sở dữ liệu được bảo mật tốt.

-Có khả năng trao đổi dữ liệu qua lại với các ứng dụng khác như word, Excel, Fox, HTML...

-Kết nối trực tiếp vào hệ cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server để phát triển các ứng dụng theo mô hình chủ khách (Client/ Server).

# 2. Khởi động Microsoft Access

-Khởi động window

-Chọn menu Start- chọn program - chọn Microsoft Access hoặc khởi động Access từ thanh công cụ Microsoft Office.

-Cửa sổ chương trình Access như hình 1-1 cho phép lựa chọn các hành động sau

+ Blank Access Database: Chọn tạo mới một tập tin cơ sở dữ liệu

+ Access Database Wizard, pages and projects: Dùng để tạo mới một tập tin cơ sở dữ liệu Access, các trang web và các ứng dụng kết nối trực tiếp vào SQL Server dựa trên sự hướng dẫn của trình thông minh wizard.

+Open an Existing File: Dùng để mở tập tin cơ sở dữ liệu Access đã có trước đó.

Microsoft Access
Create a new database using
🕘 O Blank Access database
C Access database wizards, pages, and projects
© Open an existing file
More Files D:\thuan\Access\sinhvien
OK Cancel
Hình 1-1

Ta chọn Blank Access Database -chọn OK để tạo tập tin cơ sở dữ liệu mới.
 Ta có thể chọn Cancel để đóng hộp đối thoại này và mở cơ sở dữ liệu mới bằng cách chọn menu File- chọn New - chọn Database- chọn OK.

- Lưu trữ cơ sở dữ liệu như hình 1-2 trước khi thực hiện công việc kế tiếp

File New Data	base	? 🗙
Save <u>i</u> n:	🛅 My Documents 💽 🔶 🔁 🧟 🗙 📸 🗉 🗸 Tools 🗸	
History My Documents Desktop Favorites	My eBooks My Music My Pictures Asset Tracking1	
	File name: example	reate
	Save as type: Microsoft Access Databases	Cancel

Hình 1-2

-Cho tên CSDL - chọn Create -Cửa sổ CSDL như hình 1-3



Hình 1-3

# 3. Các đối tượng bên trong tập tin cơ sở dữ liệu của access

Bảng (Table): Table là thành phần cơ bản nhất của tập tin cơ sở dữ liệu, dùng để lưu trữ dữ liệu. Bên trong bảng dữ liệu được lưu trữ thành nhiều dòng (record) và nhiều cột (Field, column hay trường).

**Truy vấn (Query)**: Công cụ này cho phép người sử dụng dùng ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc SQL hoặc công cụ truy vấn bằng ví dụ QBE để thực hiện các truy vấn rút trích, chọn lựa dự liệu hoặc cập nhật dự liệu trên bảng.

**Biểu mẫu (Form)**: Cho phép xây dựng các cửa sổ màn hình dùng để cập nhật hoặc xem dữ liệu, tạo ra các cửa sổ đối thoại giữa người sử dụng và hệ thống ứng dụng.

**Báo cáo (Report)**: Cho phép kết xuất dữ liệu đã lưu trong table hay query, sắp xếp lại và định dạng thao một khuôn dạng cho trước và có thể xuất ra màn hình hoặc máy in.

Các trang web dữ liệu (Pages): Cho phép tạo ra các trang web dữ liệu mà trên đó có chứa dữ liệu động lấy từ một cơ sở dữ liệu nào đó. Người sử dụng có thể cập nhật dữ liệu trực tiếp vào cơ sở dữ liệu thông qua các trình duyệt web.

Tập lệnh (Macro):Công cụ này cho phép người sử dụng tạo ra các hành động đơn giản như mở biểu mẫu, báo cáo, thực hiện truy vấn ... mà không cần phải biết nhiều về ngôn ngữ lập trình Visual Basic.

**Bộ mã lệnh (Module)**: Cho phép người sử dụng dùng ngôn ngữ Visual Basic xây dựng các hàm và thủ tục của riêng mình để thực hiện các hành động phức tạp mà tập lệnh không thực hiện được hoặc để cho chương trình chạy nhanh hơn.

1. Các thao tác trên tập tin

-Mở một CSDL mới -Mở một CSDL có trên đĩa -Đóng một CSDL đang mở -Thoát chương trình Access

# Bài 2: TẠO CẦU TRÚC VÀ NHẬP DỮ LIỆU CHO TABLE

# 1. Tạo cấu trúc table

-**Cột hoặc trường**: trong một cột của table chỉ cho phép chứa một loại dữ liệu. Mỗi cột có tên cột (field name), kiểu dữ liệu mà cột lưu trữ (Data type), chiều dài tối đa của dữ liệu được lưu trữ trên một cột (Field size), giá trị mặc định (default value)...

-Dòng hoặc mẫu tin (record) : thể hiện dữ liệu của các cột trong bảng.

-Khóa chính (primary key): là tập hợp một hoặc nhiều cột mà dữ liệu trên đó là duy nhất, không trùng lắp và không được phép rỗng trong một bảng.

-Khóa ngoại (Foreign key): là một hay nhiều cột và các cột này là khóa chính của một table khác.

# a) Chọn Insert – Table (hoặc Table - Chọn New)

New Table	? 🔀
Create a new table in Design view.	Datasheet View Design View Table Wizard Import Table Link Table
	OK Cancel

Chọn Design View như hình 2-1

Hình 2-1

# b) Cửa sổ Table Design hình 2-2

- Mỗi dòng tương ứng với một trường trong table cần tạo

- Cột Field Name: Tên cột có thể dài 255 ký tự, có thể có khoảng trống nhưng không được có dấu chấm.
- kiểu dữ liệu mà cốt sẽ lưu trữ.
- Description: Phần giải thích thêm cho tên cột, những giải thích này sẽ hiển thị trên thanh trạng thái bên dưới cử sổ làm việc khi ta mở table ở chế độ cập nhật dữ liệu.
- Field Properties: Chon các thuộc tính cho trường.

	🖩 Table1 : Table 📃 🗖 🔀				
	Field Name	Data Type		Description	~
P	Masv	Text	Mã số sinh viên		
▶	Hosv	Text	Họ và tên đệm		-
	1				~
			Field Propertie	35	
	Seperal Leadour				- 1
	rield Size 20				
	onitat				
	Taption				
Ì	)efault Value			The maximum number of characters you can enter in the field	
Ň	/alidation Rule			The largest maximum you can set is 255. Press F1 for help on	
1	/alidation Text			field size.	
F	Required No				
Allow Zero Length No					
I	ndexed No				
ι	Jnicode Compression Ye:	s			

Hình 2-2

# c) Các kiểu dữ liệu của Access (Datatype)

-Chọn kiểu thích hợp cho dữ liệu cần lưu trữ trong table có thể bao gồm

Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa lưu trữ		
Text	Kiểu chuỗi có độ dài tối đa 255 ký tự		
Memo	Kiểu chuỗi có độ dài tối đa 65535 ký tự		
Number	Kiểu số		
Data/Time	Kiểu ngày, giờ		
Currency	Kiểu số có định dạng theo tiền tệ		
Autonumber	Kiểu số liên tục do Access tự gán và không thay đổi được		
Yes/No	Kiểu logic		
OLE Object	Kiểu đối tượng nhúng: hình ảnh, văn bản,		
Hyperlink	Kiểu đường dẫn chỉ địa chỉ của một hồ sơ hay một trang web:		
	http://www, d:\tailieu\		
Lookup Wizard	Tạo một cột để chọn giá trị và tìm kiếm từ một bảng khác:		
	I want the lookup column to look up the values in a table or query.		
	C I will type in the values that I want.		

#### d) Các thuộc tính chọn cho một trường

-Tùy theo kiểu dữ liệu mà thuộc tính của một trường có thể bao gồm

Field Size: Quy định chiều dài tối đa của dữ liệu nhập cho trường với dữ liệu số hoặc chuỗi.

**Format**: Định dạng các thể hiện của dữ liệu trên màn hình hoặc ra máy in theo bảng sau

Định dạng	Ý nghĩa	Ví dụ hiển thị
Date/Time		
General Date	Ngày giờ đầy đủ	11/9/03, 10:30:00 AM

#### Bài giảng Microsoft Access

Long Date	Thứ, tháng ngày, năm	Thursday, September 11, 2003
Medium Date	Ngày-tháng- năm	11-Sep-03
Short Date	Ngày-tháng-năm	11-09-03
Long Time	Giờ: phút: giây AM/PM	10:30:25 AM
Medium Time	Giờ: phút AM/PM	10:30 AM
Shot Time	Giờ: phút	10:30
Number		
General number	Đúng số đã nhập vào	
Currency	Có phân cách phần ngàn, số lẻ và chèn thêm đơn vị tiền tệ	1.500,05 đ
Euro	Giống như định dạng Currency nhưng đơn vị tiền tệ là ∈	∈ 2.500,50
Fixed	Có phân cách phần ngàn và có làm tròn phụ thuộc vào vị trí số lẻ ở Decimal places	1.235,00
Standard	Có phân cách phần ngàn, số lẻ	
Percent	Dữ liệu nhập được nhân 100 và thêm vào ký tự %	nhập 0.5 cho ra 50%
Scientific	Dạng số khoa học	Nhập 50 cho ra 5.0E+1
Text		
>	Thay đổi dữ liệu nhập thành chữ hoa	
<	Thay đổi dữ liệu nhập thành chữ thường	
@	Dữ liệu bắt buộc nhập	
&	Dữ liệu không bắt buộc nhập	

Input Mask: Mẫu định dạng dữ liệu, bắt buộc người sử dụng khi nhập dữ liệu vào phải tuân theo đúng mẫu định dạng đó. Có thể bao gồm các ký tự sau

Ký tự	Ý nghĩa cho phép nhập
0	Ký số 0-9, bắt buộc phải nhập
9	Ký số 0-9 hoặc khoảng trắng
L	Ký tự A-Z, bắt buộc phải nhập
А	Ký tự và ký số, bắt buộc phải nhập
?	Ký tự A-Z, không bắt buộc nhập dữ liệu
A	Ký tự và ký số, không bắt buộc nhập dữ liệu
&	Bất kỳ ký tự nào hoặc khoảng trắng, bắt buộc nhập dữ liệu
С	Bất kỳ ký tự nào hoặc khoảng trắng, khôngbắt buộc nhập
	dữ liệu
>	Chuyển đổi dữ liệu kiểu chuỗi sang chữ hoa
<	Chuyển đổi dữ liệu kiểu chuỗi sang chữ thường

**Caption**: Chuỗi tiêu đề cộtthể hiện khi mở table ở chế độ cập nhật dữ liệu. Nếu không có caption thì tên trường sẽ hiển thị ở tieu đề cột.

Default Value: Giá trị mặc định ban đầu của cột

Decimal places: Số chữ số thập phân trong dữ liệu kiểu số thực

Validation Rule: Quy tắc kiểm tra dữ liệu nhập (các ràng buộc giá trị của một trường, nhiều trường).

Validation Text: Chuỗi thông báo lỗi sẽ hiển thị khi nhập dữ liệu vào bảng sai so với quy tắc kiểm tra.

**Required**: Chọn Yes: bắt buộc nhập dữ liệu vào field này.

Chọn No: không bắt buộc nhập dữ liệu vào field nay

Allow Zero Length: Chọn Yes: cho phép chiều dài chuỗi là không.

Indexed: Chọn No: không lập chỉ mục

Chọn Yes, Duplicate OK: lập chỉ mục và cho phép trung giá trị

Chọn Yes, No Duplicate: lập chỉ mục và không cho phép trùng giá trị

#### e) Chọn khóa cho table

-Sau khi tạo cấu trúc table ta phải chọn khóa chính cho nó, khóa chính giúp tạo quan hệ giữa các bảng với nhau và đồng thời để cho Access tự động kiểm tra dữ liệu nhập vào.

-Ở chế độ **Design view** thiết kế cấu trúc bảng ta **chọn một hoặc nhiều cột** làm khóa chính.

-Chọn menu Edit- chọn Primary key (hoặc chọn công cụ Primary key)

#### 1.1. Lưu cấu trúc table

-Chọn công cụ Save hoặc chọn menu File- chọn Save

Save As	? 🔀
Table <u>N</u> ame:	ОК
	Cancel

Hình 2-3

-Trong hình 2-3, cho tên table cần lưu.

- $Chú \dot{y}$ : Nếu ta chưa chọn khóa chính cho table thi khi lưu table ta sẽ thấy hôp đối thoại như hình 2-4



Hình 2-4

-Chọn Yes: Access sẽ chèn thêm vào table một cột làm khoá chính là ID có kiểu dữ liệu là AutoNumber.

# 2. Nhập dữ liệu cho table

-Từ cửa sổ **Design View**- Chọn **công cụ View** hoặc chọn **menu View** - chọn **DataSheet View** 

Hoặc

-Từ cửa số CSDL (Database window) -Chọn table cần cập nhật dữ liệu- Chọn Open.

Ta sẽ chuyển sang làm việc ở chế độ cập nhật dữ liệu gọi là **Datasheet view** như hình 2-5



Hình 2-5

-Chọn **menu Format**- chọn **Font**: Chọn font chữ cho dữ liệu nhập -Chọn **menu File**- Chọn **Save**: lưu dữ liệu của table

# 3. Hiệu chỉnh cấu trúc bảng

-Trong cửa sổ **Database**- chọn table cần sửa đổi cấu trúc -chọn **Design** Hoặc

-Trong chế độ **Datasheet** - chọn công cụ **View** hay chọn **menu View**- chọn **Design View** để chuyển sang cửa sổ thiết kế cấu trúc table.

- Chọn một hoặc nhiều trường
- Sửa đổi thuộc tính của một trường
- \* Xóa một trường: Chọn trường cần xóa- chọn menu Edit- chọn Delete Row
- Thêm một trường mới: Chọn menu Insert- chọn Rows
- Thay đổi vị trí các cột trong table
   -Sau khi thay đổi cấu trúc phải chọn menu File- chọn Save để lưu cấu trúc mới

# 4. Hiệu chỉnh table ở chế độ Datasheet view

- Chọn Font chữ cho dữ liệu: chọn menu Format- chọn Font
- Điều chỉnh độ rộng cột: Chọn menu Format- chọn Column width



Hình 2-6

Diều chỉnh độ cao hàng: Chọn menu Format- chọn Row Height





#### Thêm một record

-Đặt con trỏ ở dòng cuối

-Nhập dữ liệu cho record mới

-Nếu muốn hủy bỏ record đang nhập- đánh phím ESC (2 lần) hoặc chọn **menu Edit**- chon **Undo Current record** 

# Sửa dữ liệu của một record

- Bấm nút trái mouse vào vị trí dữ liệu cần sửa (hoặc dùng phím mũi tên di chuyển con trỏ đến ô cần sửa dữ liệu- đánh F2)
- Sửa đổi dữ liệu

#### Xóa một record

-Chọn record cần xóa

-Đánh phím Delete hoặc chọn menu Edit- Chọn Delete record

Hiển thị bảng dữ liệu con: Chức năng này cho phép có thể lồng ghép các bảng dữ liệu có quan hệ với nhau khi hiển thị dữ liệu, nghĩa là khi đang hiển thị dữ liệu của bảng cha, ta có thể xem chi tiết dữ liệu bên bảng con.

#### -Mở table ở chế độ **Design view**

-Chọn View- chọn Properties - chọn các thuộc tính trong hình 2-8

🖆 Table	e Properties		×
General			
Description	on		
Validation	n Rule		
Validation	n Text		
Filter			
Order By			
Subdatas	sheet Name	Table.sinhvien	
Link Child	f Fields	makh	
Link Mast	er Fields	makh	
Subdatas	sheet Height	2"	
Subdatas	sheet Expanded .	No	

Hình 2-8

Thuộc tính	Ý nghĩa
Subdatasheet Name	Chọn bảng con muốn lồng vào bảng cha
	hiện hành
Link Child Fields	Chọn trường liên kết trong bảng con
Link Master Fields	Chọn trường liên kết trong bảng cha
Subdatasheet Height	Cho chiều cao khi hiển thị bảng dữ liệu
	con
Subdatasheet Expanded	Có thể tự động mở rộng để hiển thị dữ
	liệu bảng con

-Ví dụ như hình 2-9

			- Deteksion					
<b></b>	kh	ioa	: Table					
			makh	tenkhoa				<u> </u>
►	Ę	A٧	An	h văn				
			Mã Sinh Viên	Họ sinh viên	Tên sinh viên	nam	hocbong	Lý lịch
							0	
	Ę	KT	Kir	nh tế				
			Mã Sinh Viên	Họ sinh viên	Tên sinh viên	nam	hocbong	Lý lịch
			SV003	Vố Thị Thùy	Liên		100000	
			SV04	Ngô Minh	Mạng	<ul><li>✓</li></ul>	0	
		*					0	
	Ę	LA	Lâi	m nghiệp				
			Mã Sinh Viên	Họ sinh viên	Tên sinh viên	nam	hocbong	Lý lịch
		*					0	
	Ę	TH	Tin	i học				
			Mã Sinh Viên	Họ sinh viên	Tên sinh viên	nam	hocbong	Lý lịch
			SV001	Trần Bình	Thái	<ul><li>✓</li></ul>	120000	
			SV002	Nguyễn Thị Thu	Hà		0	
		*					0	
*								•
Re	cor	d:	I4	1 🕨 🕨 🕨 🕻	of 4			

Hình 2-9

#### Nhập dữ liệu cho trường khóa ngoại

-Thông thường nếu cột của bảng là khóa ngoại, có thể tra cứu nhanh dữ liệu khi nhập và để tránh lỗi (lỗi dữ liệu phải tồn tại) khi nhập dữ liệu thì nên chọn dạng thể hiện của cột khóa ngoại này là một hộp kéo xuống.

-Trong cửa sổ **Design table** - chọn **trường cần định thuộc tính**- chọn **Lookup**chọn các thuộc tính như hình 2-10

•	Makh	Text
	hocbong	Number
	lylich	Memo
	hinh	OLE Object
	Seneral Lookup Display Control Row Source Type Row Source Bound Column Column Count Column Heads Column Widths List Rows List Width Limit To List	Combo Box Table/Query khoa 1 2 No 1";1" 8 2 2" Yes

Hình 2-10

# 5. Tạo table bằng một số cách khác

#### a) Tạo bằng Datasheet View

-Trong hình 2-1 -chọn Datasheet View: Access sẽ cho một mẫu table gồm 10 cột và 21 dòng như hình 2-11

	Table1 : Ta	ıble									$\times$
	Field1	Field2	Field3	Field4	Field5	Field6	Field7	Field8	Field9	Field10	
									_		
►											

Hình 2-11

-Chọn một Field- chọn menu Format- chọn Rename Column hoặc bấm nút phải mouse- chọn Rename Column để đổi tên trường.

# b) Tạo table bằng table wizard

Trong hình 2-1- chọn Table wizard: Access sẽ hướng dẫn tạo table theo mẫu có sẵn: Mailing list, Contract, Customer...Mỗi mẫu có nhiều trường Firstname, Lastname, Address...

# Bài 3: THIẾT LẬP QUAN HỆ GIỮA CÁC TABLE

#### 1. Khái niệm

- Một table có thể không có mối quan hệ với table khác
- Table A có quan hệ với table B nếu dữ liệu trên table A có thể bổ sung cho thông tin trên table B. Do đó việc thiết lập quan hệ giữa các table sẽ giúp cho Access quản lý dữ liệu hợp lý hơn đồng thời thông qua các mối quan hệ chúng ta có thể trao đổi dữ liệu qua lại giữa các bảng.
- Ví dụ: Hình 3-1 table SINHVIEN

		sinhvien : Tabl	e						
		Mã Sinh Viên	Họ sinh viên	Tên sinh viên	nam	Makh	hocbong	Lý lịch	Hình
	►	SV001	Trần Bình	Thái		TH 🗾	120000		
1		SV002	Nguyễn Thị Thu	Hà		TH	0		
ł		SV003	∨ő Thị Thùy	Liên		KT	100000		
I		SV04	Ngô Minh	Mạng	☑	KT	0		
I	*						0		

Để biết thông tin về khoa có makh="TH" ta mở table KHOA

🎟 khoa : Table				
			makh	tenkhoa
	•	+	AV	Anh văn
1		+	КТ	Kinh tế
I		+	LA	Lâm nghiệp
		+	TH	Tin học
			Linh 2	4

Hình 3-1

Ta nói table KHOA có quan hệ với table SINHVIEN trong đó

-Table KHOA là table chính

-Table SINHVIEN là table quan hệ

-MAKH là trường quan hệ

# 2. Các loại mối quan hệ

Có hai loại quan hệ

# a) Quan hệ một-một (One To One)

Table A có quan hệ 1-1 với table B nếu một giá trị trên trường quan hệ của table A chỉ có thể xuất hiện một lần trên trường quan hệ của table B.

Ví dụ: Một giáo viên chỉ chủ nhiệm một lớp và mỗi lớp chỉ có một giáo viên chủ nhiệm.

GV CHI <sup>°</sup> I NHIÊM	1	Ι ΌΡ ΗΟΟ
		LOI IIỌC

# b) Quan hệ một nhiều (One To Many)

Table A có quan hệ một- nhiều với table B nếu một giá trị trên trường quan hệ của table A có thể xuất hiện nhiều lần trên trường quan hệ của table B. Ví dụ: Một khoa có nhiều sinh viên đang học

Trung Tâm Tin Học – ĐH Nông Lâm TP.HCM http://aic.hcmuaf.edu.vn

SINH VIÊN	n	1	КНОА
			KIIOA

-Trong thực tế có thể tồn tại một mối quan hệ là nhiều-nhiều (Many To Many), tuy nhiên khi triển khai vào mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ thì ta phải tách thành hai mối quan hệ một- nhiều.

# 3. Thiết lập quan hệ

- Bước 1: Chọn các bảng quan hệ
- Mở cửa số quan hệ: Chọn menu Tools chọn Relationships như hình 3-2

Show Table	? 🗙
Tables     Queries     Both       diemthi     khoa       monhoc     sinhvien	<u>A</u> dd <u>C</u> lose

Hình 3-2

- -Chọn table/query cần đặt quan hệ- chọn Add
- -Chọn Close
  - Bước 2: Thiết lập quan hệ

na Relationships		
khoa makh tenkhoa	diemthi mamh masv diem	monhoc mamh tenmh sotiet
	sinhvien masy hosy tensy nam Makh hocbong lylich bibb	

#### Hình 3-3

-Trong hình 3-3 nhấn giữ nút trái mouse ở trường cần đặt quan hệ trong table chính di chuyển đến trường cần đặt quan hệ trong table quan hệ ta được như hình 3-4

Iable/Query:       Related Table/Query:       Create         khoa       sinhvien       Cancel         makh       Makh       Imakh         Imakh       Makh       Imakh         Imakh       Makh       Imakh         Imakh       Makh       Imakh         Imakh       Imakh       Imakh         Imakh       Imakh	Edit Relationships		? 🗙
Create New Create New Create New Cascade Update Related Fields Cascade Delete Related Records	Table/Query:	Related Table/Query:	<u>C</u> reate Cancel <u>J</u> oin Type
Relationship Type: One-To-Many	Cascade Update	ial Integrity Related Fields Related Records One-To-Many	Create <u>N</u> ew

Hình 3-4

-Chọn Enforce referential Entegrity: xác định qui tắc ràng buộc toàn vẹn dữ

liệu.

-**Cascade Update Related Fields**: Tự động cập nhật các cột quan hệ. Khi chọn mục này, nếu thay đổi giá trị trên trường quan hệ của table chính thì Access sẽ tự động thay đổi các giá trị trên trường quan hệ trong table quan hệ.

-Cascade Delete Related Records: Tự động xóa các mẫu tin quan hệ. Nếu có chọn mục này thì khi xóa một record trên table chính thì các record tương ứng với nó trên table quan hệ sẽ bị xóa theo.

#### -Chọn Create

-Chọn menu File- chọn Save: để lưu quan hệ

-Chọn menu File- chọn Close: đóng cửa sổ quan hệ

#### <u>Chú ý</u>:Thay đổi quan hệ

-Trong cửa sổ quan hệ- chọn **quan hệ cần sửa đổi**: bấm đôi nút trái mouse để trở lại hình 3-4 và thiết lập lại quan hệ.

-Chọn quan hệ cần xóa- Đánh phím Delete: xóa một quan hệ

-Trong hình 3-4 có thể chọn **Join Type**: để chỉ định cách quan hệ giữa hai table như hình 3-5.

Join Properties 🔹 🕐 🔀
• I Only include rows where the joined fields from both tables are equal.
© 2: Include ALL records from 'khoa' and only those records from 'sinhvien' where the joined fields are equal.
G 3: Include ALL records from 'sinhvien' and only those records from 'khoa' where the joined fields are equal.
OK Cancel
Hình 3-5

# Bài 4: THAO TÁC TRÊN DỮ LIỆU CỦA TABLE

- 1. Sắp xếp dữ liệu trên table
- a) Khóa sắp xếp là một trường

-Chọn trường cần sắp xếp

-Chọn công cụ **Sort Asscending** trên thanh công cụ: sắp xếp tăng -Chọn công cụ **Sort Descending** trên thanh công cụ: sắp xếp giảm Hoặc

-Chọn **menu Records** - chọn **Sort** - Chọn **Sort Accending**: sắp xếp tăng - Chọn **Sort Descending**: sắp xếp giảm

# b) Khoá sắp xếp là nhiều trường

-Chọn các trường cần sắp xếp: Chọn menu Records - Chọn Filter- Chọn Advanced Filter/ Sort như hình 4-1

🖷 sinhvie	nFilter1 : Filte	r			_ 🗆 🔀
sin * mas	hvien				
	v sv			 	× >
Field: Sort: Criteria:	tensv Ascending	hocbong Descending	<u>•</u>		
or:	<				>

Hình 4-1

- Dòng Field: lần lượt chọn tên các trường cần sắp xếp theo độ ưu tiên giảm dần.
- Dòng Sort: Chọn Ascending: Sắp xếp tăng

Chọn **Descending**: sắp xếp giảm

-Chọn công cụ **Apply Filter** hoặc chọn **menu Records** -chọn **Apply Filter/Sort** để thực hiện sắp xếp.

#### 2. Lọc dữ liệu trong table

#### c) Các bước chung khi lọc dữ liệu

-Mở bảng ở chế độ cập nhật dữ liệu (datasheet view)

-Chọn **menu Records**- chọn **Filter**- Chọn một trong các chức năng lọc dữ liệu như hình 4-2



# -Khi cần hiển thị lại tất cả các mẫu tin thì ta phải xóa bộ lọc dữ liệu: chọn **menu Records**- chọn **Remove Filter/Sort**.

# d) Lọc theo biểu mẩu (Filter By Form)

Là cơ chế cho phép lọc các dòng dữ liệu với phép so sánh bằng (=) và phép toán logic And

2	Microsoft Access - [sinhvien: Filter by Form]					🔞 🖸 🖉 💶		
	III File Edit View Insert Filter Iools Window Help							
	🚰 🔮 🖑 👗 🛍 🛍 💅 🕫 Qose 🗙 🔽 🛅 🏣 v 🕄 🗸							
	Mã Sinh Viên	Họ sinh viên	Tên sinh viên	nam	Makh	hocbong	Lý lịch	Hình
					"TH"	120000		



# e) Lọc theo các giá trị đã đánh dấu (Filter By Selection)

Là cơ chế cho phép lọc các dòng dữ liệu đúng với giá trị mà ta đánh dấu trên cửa sổ cập nhật dữ liệu của table. Ví dụ hình 4-4

	VIQ							
Ø	Aicrosoft Acces	s - [sinhvien : ]	[able]				802	🖸 💶 🗖 🔀
]	III File Edit View Insert Format Records Iools Window Help							
	👱 •  🖬 🎒 🗅	. 🂱 👗 🖻 🗊	1 🚿 🗠 🚷	21 X1 🍹 🛅	7 🚧 🕨	K 🗗 ⁄a + [2]	•	
	Mã Sinh Viên	Họ sinh viên	Tên sinh viên	nam	Makh	hocbong	Lý lịch	Hình
	▶ SV001	Trần Bình	Thái	V	TH 🗾	120000		
	SV002	Nguyễn Thị Thu	Hà		TH	0		
Ŀ	*					0		

Hình 4-4

# f) Lọc lấy phần khác với giá trị đã đánh dấu (Filter Excluding Selection)

Là cơ chế lọc các dòng dữ liệu khác với giá trị đã đánh dấu trên table ở chế độ cập nhật dữ liệu.

	viuu							
Ø	🖉 Microsoft Access - [sinhvien : Table] 👘 🕅 🖾 🛄 🔂 💭 📰 🖾 📃 🗄							S _ 7 🗙
Imit Eile Edit View Insert Format Records Tools Window Help							_ 8 ×	
	L • 日 🎒 🖸	. 🍄 🕺 🖻 🖬	1 🚿 🗠 🚷	2 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	7 🚧 🕨	K 💼 ⁄a - 🛛	•	
	Mã Sinh Viên	Họ sinh viên	Tên sinh viên	nam	Makh	hocbong	Lý lịch	Hình
►	SV003	Vố Thị Thùy	Hà		кт 🗾	100000		
	SV04	Ngô Minh	Mạng		KT	0		
*						0		

Hình 4-5

#### g) Loc theo cách khác (Advanced Filter/Sort)

Là cơ chế cho phép lọc dữ liệu và sắp xếp theo cách riêng tùy ý của người sử dụng.

-Chọn menu Records- Chọn Filter -chọn Advanced Filter/Sort như hình 4-6

#### Bài giảng Microsoft Access

Image: File       Edit       View       Insert       Filter       Iools       Window       Help         Image: Section of the	_ 8 ×
) 🊰 🔮 🗟 🖤 🐇 🖻 🛍 🚿 🖍 Qose 🗙 🔽 🛅 🛅 - 😰 -	
sinhvien hosv tensv nam Makh hocbong	
Field:         Makh         hocbong            Sort:         Ascending             "TH"              or:               Image: Sort:               Or:               Image: Sort:               Image: Sort:                Image: Sort:                  Image: Sort:	

Hình 4-6

-Field: Chọn các trường làm điều kiện lọc hoặc các trường cần sắp xếp dữ liệu
 -Sort: Chọn sắp xếp các record thỏa điều kiện lọc theo thứ tự tăng dần, giảm dần
 -Criteria và Or: Cho điều kiện lọc dữ liệu. Điều kiện này có thể là:

+ Một giá trị số +Môt giá tri chuỗi

+Một giá trị ngày tháng

+Một chuỗi bao gồm các ký tự thay thế

# 2. Nhập dữ liệu cho trường dữ liệu kiểu OLE Object

-Đặt con trỏ ở trường cần nhập dữ liệu kiểu OLE Object -Chọn **menu Insert** - chọn **Object** như hình 4-7

Insert Object			? 🔀
	Object <u>T</u> ype:		ок
Create New	Bitmap Image Media Clin	^	Cancel
C Create from <u>F</u> ile	Microsoft Clip Gallery Microsoft Equation 3.0 Microsoft Excel Chart Microsoft Excel Worksheet Microsoft Graph 2000 Chart Microsoft Map		
Result Inserts docume	a new Bitmap Image object into your ent.		

Hình 4-7

-Chọn **Create New** và chọn **một trình ứng dụng vẽ**: ta sẽ tạo một hình vẽ đưa vào table dưới dạng Object.

-Chọn Create from File: đưa một tập tin hình ảnh có sẵn vào table như hình 4-8.



Hình 4-8

# 3. Tìm kiếm một giá trị

-Chọn menu Edit - chọn Find như hình 4-9

Find and Re	place	? 🔀
Find	Replace	
Fi <u>n</u> d What:	Ma	<u>F</u> ind Next
		Cancel
Look In:	sinhvien : Table	
Matc <u>h</u> :	Whole Field	<< L <u>e</u> ss
<u>S</u> earch:	All Match Case	
	, search here As i gilliatted	

#### Hình 4-9

-Find what: Cho chuỗi cần tìm -Match: Lưa chon cách tìm kiếm

+Any part of Field: Tìm chuỗi bất kỳ có thể là một phần giá trị của một

trường.

+Whole Field: Giá trị cần tìm bằng giá trị của một trường +Start of Field: Giá trị cần tìm bắt đầu một field.

-Search: Lựa chọn vùng tìm kiếm

+Up: Tìm từ vị trí con trỏ đến record đầu tiên

+Down: Tìm từ vi trí con trỏ đến record cuối cùng

+All: Tìm trên tất cà các record của table

-Match Case: Phân biệt chữ hoa và chữ thường khi tìm kiếm -Chọn Find Next thực hiện tìm kiếm.

#### 3. Sao chép, xóa, đổi tên table

#### a) Sao chép table

-Trong cửa sổ database chọn table cần sao chép

-Chọn menu Edit- chọn Copy

-Chọn menu Edit- Chọn Paste như hình 4-10

Paste Table As	? 🛛
Table <u>N</u> ame:	ОК
Paste Options C Structure Only Structure and Data C Append Data to Existing Table	Cancel

#### Hình 4-10

+Table name: Cho tên table mới

+Structure Only: Chỉ sao chép cấu trúc table

+Structure and Data: Sao chép cấu trúc và dữ liệu trong table

+Append data to Existing table: Chép dữ liệu vào table đã có cấu trúc.

#### b) Đổi tên table

-Trong cửa sổ database chọn table cần đổi tên -Chọn menu Edit - chọn Rename

-Cho tên table mới

#### c) Xóa table

-Trong cửa sổ database chọn table cần xóa -Đánh phím Delete hoặc chọn menu Edit- chọn Delete

# 4. Các dạng table nhập, xuất, liên kết

Nhập dữ liệu (import): Là việc sao chép dữ liệu của một ứng dụng bên ngoài vào tập tin cơ sở dữ liệu của Access dưới dạng các bảng, các ứng dụng này có thể là Foxpro, Oracle, Excel, ...hoặc cũng có thể sao chép các đối tượng của một tập tin cơ sở dữ liệu khác của Access.

-Chon menu File- Chon Get External Data- chon Import...

Hoặc

-Trong cửa số database- chọn Table- chọn New- chọn Import Table

Import		? 🛛
Look in:	🖙 Local Disk (C:) 💽 🖕 🔁 🔞 🗙 📸 🗉 Tools 🗸	
History History My Documents Desktop Favorites	<ul> <li>Bc31</li> <li>BORLANDC</li> <li>Documents and Settings</li> <li>Duadiemlenmang</li> <li>NAV2003PRO</li> <li>pdxuan</li> <li>Program Files</li> <li>TeleportPro</li> <li>TP55</li> <li>Vietkey</li> <li>Vietkey2000</li> <li>wincmd</li> <li>WINDOWS</li> <li>WINNT</li> </ul>	
Mv Network	File name:	pen
Places	Files of type: Microsoft Excel	ancel

Hình 4-11

-Trong hình 4-11 chọn tập tin dữ liệu nguồn

Tạo bảng liên kết: Là sự liên kết giữa các bảng trong các tập tin cơ sở dữ liệu Access với các tập tin dữ liệu của những ứng dụng khác. Với hình thức này các bảng của Access chỉ được cập nhật dữ liệu mà không thể thay đổi được cấu trúc, việc thay đổi cấu trúc phải được thực hiện trên bảng dữ liệu nguồn.

-Chon menu File - chon Get External Data - chon Link Table

Hoặc

-Trong cửa số database- chọn Table- chọn New- chọn Link Table

-Tiếp theo ta chọn tập tin dữ liệu nguồn cần tạo liên kết như trong hình 4-11

Thao tác xuất dữ liệu (Export): Cho phép xuất các đối tượng của tập tin cơ sở dữ liệu của Access hiện hành ra bên ngoài thành một dạng dữ liệu cho các ứng dụng khác Word, Excel,...hoặc cũng có thể ra một đối tượng trong tập tin cơ sở dữ liệu Access khác.

-Trong cửa sổ database- chọn table cần xuất dữ liệu -Chon menu File - chon Export như hình 4-12

Export Table 's	sinhvien' To	? 🗙
Save in:	i My Documents 💽 🔶 🔁 🔯 🛛 🛪 Tools 🗸	
History My Documents Desktop	My eBooks 耐My Music ≝My Pictures ∰ sinhvien	
Favorites		
	File name: sinhvien	ave
	Save as type: Microsoft Excel 97-2000	ancel

Hình 4-12

+Save as type: chọn dạng dữ liệu cần xuất ra +File name: Cho tên tập tin dữ liệu cần tạo.

# 5. In các record của table

-Mở table cần in dữ liệu -Chọn menu File -chọn Print.

# Bài 5: TRUY VẤN DỮ LIỆU - SELECT QUERY

# 1. Khái quát

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

-Dạng query thường sử dụnh nhất là select query (bảng truy vấn lựa chọn) dùng để chọn lựa hoặc rút trích dữ liệu trên một số cột của một hoặc nhiều bảng theo một điều kiện nào đó. Có thể tạo ra các cột tính toán từ dữ liệu lưu trong các bảng, nhóm dữ liệu trên các bảng...

-Ngoài ra còn có các loại query khác: query tạo bảng (make-table query), query cập nhật dữ liệu (Update query)...

-Access cho phép sử dụng hai cách tạo bảng truy vấn là: Dùng trực tiếp ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc (SQL) và dùng công cụ truy vấn bằng ví dụ (QBE).

# 2. Tạo Select query

#### a) Dùng công cụ (QBE)

-Chọn **menu Insert** -chọn **Query** Hoặc

-Trong cửa số database- chọn Queries -Chọn New như hình 5-1

New Query	? 🔀
Create a new query without using a wizard.	Design View Simple Query Wizard Crosstab Query Wizard Find Duplicates Query Wizard Find Unmatched Query Wizard
	OK Cancel



- Chọn Design View- chọn OK như hình 5-2



- -Trong hình 5-2 ta chọn các bảng tham gia truy vấn và chọn Add
- -Chọn **Close** để kết thúc việc chọn bảng
- -Cửa sổ Design query như hình 5-3

🖬 Query1	: Select Query				
die * man mas dien	emthi nh sv n	sinhvien masv hosv tensv nam Makh			
Field:	masv	Makh	diem		<u> </u>
Table:	diemthi	sinhvien	diemthi		
Sort:				<u> </u>	 [
Criteria:			∠5		<u> </u>
or:			~~		<b>~</b>
	<				>

Hình 5-3

+Field: Chọn tên các trường cần tạo query (chọn dữ liệu)

+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 một trường trong query

+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 Viewchọn Datasheet View để xem kết quả của query.

-Chọn menu File- chọn Save để lưu query

-Chọn menu File- chọn Close đóng query

b) Dùng câu lệnh SQL

-Cú pháp câu lệnh SQL

SELECT [tính chất] [table].field1,[table].field2... [AS alias1, alias2...] FROM table1, table2... WHERE <Điều kiện> GROUP BY <Trường nhóm dữ liệu> HAVING <Trường lọc dữ liệu> ORDER BY <Trường cần sắp xếp>[DESC]; -Tính chất: có thể là ALL, DISTINCT, DISTINCT ROW, TOP <n>

+ALL: chọn tất cả các dòng trong bảng

+DISTINCT: chọn nhưng loại bỏ các cột trùng lắp thông tin

+DISTINCT ROW: chọn nhưng có loại bỏ các dòng trùng lắp thông tin +TOP<n>: chon n dòng đầu tiên trong bảng.

-[Tabble].field: tên một cột thuộc trong một bảng muốn lấy dữ liệu.

-Alias: Tên tắt -thướng dùng cho một bảng có tên dài quá.

-FROM: Các bảng cần chọn dữ liệu

-WHERE: Điều kiện chọn dữ liệu

-GROUP BY: Chọn trường nhóm dữ liệu

-HAVING: Chọn trường làm diều kiện lọc dữ liệu sau khi đã nhóm

-ORDER BY: Chọn trường sắp xếp dữ liệu, mặc nhiên là sắp xếp tăng dần.

# 3. Tạo một trường tính toáng trong query

#### a) Cú pháp:

Tên trường: Biểu thức tính toán

Tên trường cần tính khổng được trùng với tên trường trong các table/query tham gia tạo query mới.

# Bài 6: CÁC PHÉP TOÁN VÀ HÀM SỬ DỤNG TRONG QUERY

# 1. 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\B	10\3 =3
MOD	Chia dư	A MOD B	10 MOD 3 =1

# 2. Các phép toán so sánh

Ký hiệu	Ý nghĩa
=	Bằng
>	Lớn hơn
<	Nhỏ hơn
>=	Lớn hơn hoặc bằng
<=	Nhỏ hơn hoặc bằng
$\diamond$	Khác

# 3. Phép toán ghép chuỗi

#### ✤ 3.1. Cú pháp

<Chuỗi 1> & <Chuỗi 2>

✤ Ý nghĩa

Dùng để ghép <Chuỗi 2> vào <Chuỗi 1>

# 4. Hàm IIF()

# a) Cú pháp

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

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

# b) Ý nghĩa

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

# 5. Các phép toán logic

# a) Phép NOT

Cú pháp: NOT A Trong đó A là một biểu thức logic Ý nghĩa: Nếu A đúng thì NOT A là sai và ngược lại

#### b) Phép AND

Cú pháp: A AND B

Trong đó A và B là những biểu thức logic Ý nghĩa: Cho kết quả đúng nếu A và B đúng, ngược lại thì cho kết quả sai

# c) Phép OR

#### Cú pháp: A OR B

Trong đó A và B là những biểu thức logic Ý nghĩa: Cho kết quả đúng nếu có ít nhất A hay B và cho kết quả sai nếu cả A và B đều sai.

# 6. Phép đối sánh mẫu LIKE

#### a) Cú pháp

#### LIKE <Mẫu dữ liệu>

# b) 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 thí cho kết quả sai.

# 7. Phép toán BETWEEN ... AND

#### a) Cú pháp

BETWEEN <Giá trị 1> AND <Giá trị 2>

# b) 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.

# 8. Phép toán IN

# a) Cú pháp

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

# b) 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.

# Bài 7: TỔNG HỢP DỮ LIỆU VÀ ĐẶT THAM SỐ CHO QUERY

# 1. Tổng hợp dữ liệu bằng select query

#### a) Chức năng

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

#### b) Thực hiện lệnh Total

Trong cửa sổ Design View thiết kế query

**Bước 1**: Chọn biểu tượng  $\Sigma$  (Total) trên Query Design Toolbar hoặc chọn menu View- chọn Total sẽ cho dòng Total dưới dòng table như hình 7-1

📰 Query1 :	Select Query					
HOA Mas Loais Solu Dong	DON P  V Vt gia					
Field:	Sohd 🔽	Makh	Soluong	Masp	SOMOI: [Soluong]+	<u> </u>
Table:	HOADON	HOADON	HOADON	HOADON		
Total:	Group By	Group By	Group By	Group By	Group By	
Sort:						
Show:		V	✓			
Criteria:				Like "C*" Or Like "B*"		
or:						▼
	•					

Hình 7-1

Bước 2: Chọn giá trị trên dòng Total cho cột cần gom nhóm dữ liệu
Group by: Gộp các dòng có 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: Đếmsố record trongnhóm mà tại đó cột có giá trị
First: Tìm giá trị dầu 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 dungkhi xem kết quả.

#### c) Ví dụ:

Từ table HOADON cho biết mỗi khách hàng đã đặt bao nhiêu hóa đơn như hình 7-2. Kết quả như hình 7-3

HO/ Soh Mai Nga Loa	ADON ad sp ay ivt	
		1
Field:	Makh	နီ၀ hoa don: Sohd 💽
Field: Table:	Makh HOADON	δο hoa don: Sohd 💌 HOADON
Field: Table: Total:	Makh HOADON Group By	§o hoa don: Sohd HOADON Count
Field: Table: Total: Sort:	Makh HOADON Group By	§o hoa don: Sohd _▼ HOADON Count
Field: Table: Total: Sort: Show:	Makh HOADON Group By	§o hoa don: Sohd _ HOADON Count
Field: Table: Total: Sort: Show: Criteria:	Makh HOADON Group By	§o hoa don: Sohd _ HOADON Count ☑

Hình 7-2

đ	BANHANG : DA	atabase (Access 20
	Query11 : Selea	t Query
	Makh	So hoa don
	BT	8
	PV	5
	ТВ	1
	ТТ	9

Hình 7-3

# 2. Đặt tham số cho query

# a) 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.

#### b) Thực hiện

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

[Chuỗi thông báo]

-Chuỗi thông báo này sẽ xuất hiện trong hộp đối thoại Enter Parameter Value khi thi hành query như hình 7-4

Nga Loa Solu	ADDN  sp  ay  ivt  uong  ngia	Ent Chi	er Parameter Val o mã sản phẩm cần : OK	sem	-
•					 Ŀ
Field:	Sobd	Makb	Soluona	Masp	<u>ار</u>
Field: Table:	Sohd HOADON	Makh HOADON	Soluong	Masp 1	<u>•</u>
Field: Table: Total:	Sohd HOADON Group By	Makh HOADON Group By	Soluong HOADON Group By	Masp V HOADON Where	
Field: Table: Total: Sort:	Sohd HOADON Group By	Makh HOADON Group By	Soluong HOADON Group By	Masp  HOADON Where	
Field: Table: Total: Sort: Show:	Sohd HOADON Group By	Makh HOADON Group By	Soluong HOADON Group By	Masp  HOADON Where	

Hình 74

-Người sử dụng sẽ nhập giá trị cần làm điều kiện truy vấn dữ liệu vào hộp thoại này để xem kết quả truy vấn.

#### Bài 8: MỘT SỐ QUERY KHÁC

#### 1. Crosstab query

#### a) Ý nghĩa

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

#### b) 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** như hình 8.1

🖉 Microso	oft Access - [Query'	17 : Crosstab Quer	y]			
Eile Eo	dit <u>V</u> iew <u>I</u> nsert <u>Q</u> uery	y <u>T</u> ools <u>W</u> indow <u>H</u> el	lp			_ 8 ×
] 🖩 🖌 📘	🚑 🖪 🖤   X I	h 🗈 🖋 🗠 🗖	Ι • Ι Ι Ι Ι Σ	- 🕝 🖻 🕞	⁄a - 🛛 -	
HO. Soh Mak Nga	ADON d A p					
						×
Field:	Makh	Masp	TIEN: [SOLUONG]*	Loaivt		
Table:	HOADON	HOADON		HOADON		
Total:	Group By	Group By	Sum	Where		
Crosstab:	Row Heading	Column Heading	Value			
Sort:	<u> </u>					
Criteria:				"X"		
or:						

Hình 8-1

+ Dòng **Field**: Chọn tên trường cần tạo query, trường làm điều kiện chọn dữ liệu, tên trường cần tính toán và biểu thức tính toán.

+Dòng Total: Chọn phép toán cho trường cần tổng hợp số liệu Sum, Max, Min, Avg, Count, First, Last

+Dòng **Crosstab**: Chọn **Row heading** cho trường làm tiêu đề hàng Chọn **Column heading** cho trường làm tiêu đề cột Chọn **Value** cho trường có giá trị cần tổng hợp.

+Dòng Sort: Chọn cách sắp xếp dữ liệu cho các trường
+Dòng Criteria và Or: Cho điều kiện chọn record cần tổng hợp số liệu.
-Chọn công cụ Run hoặc chọn menu Query- chọn Run để xem kết quả
-Chọn menu File- chọn Save: lưu query

# 2. Update Query

#### a) Ý nghĩa

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

#### b) Cách tạo

-Chọn Queries- Chọn New- Chọn Design View- Chọn OK -Chon table/guery cần thay đổi dữ liêu

-Chọn menu Query- Chọn Update query

Cửa số design Update Query như hình 8-2

🖉 Micro	soft Access - [Query	18 : Update Query]					
Eile	<u>E</u> dit <u>V</u> iew <u>I</u> nsert Quer	y <u>T</u> ools <u>W</u> indow <u>H</u> elp	)			_ & ×	:
-	🛛 🖨 🖪 🖤 🐰	h 🗈 💉 🗠 🎤	!• 🚦 💁 Σ	- 🕝 🕆 🗗	i ⁄a • 🛛 -		
H La N N Si H	IOSONV tb gaysinh gavaolv ocon						Ĵ
						>	-
			-				1
Field	1: LCD	Ngavaolv	Socon	Į			
Table	HOSONV	HOSONV	HOSONV				
Update To	): [Lcb]*1.2						
Criteria	3:	<=#01/01/90#					
0	r:		>=2				

Hình 8-2

+Dòng **Field**: Chọn trường cần thay đổi dữ liệu hoặc trường làm điều kiện thay đổi dữ liệu.

+Dòng Update To: Cho giá tri cần thay đổi vào table/query

+Dòng Criteria và Or: Cho điều kiện để chọn record cần thay đổi dữ

#### liệu

8-3

-Chọn **công cụ Run** hoặc chọn **menu Query**-chọn **Run**: để thực hiện thay đổi dữ liệu

-Chọn menu File- chọn Save: lưu query

# 3. Make-Table Query

#### a) Ý nghĩa

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

# b) 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. Ta có hộp đối thoại như hình

	<u> </u>
Make New Table	OK Cancel
<u>Current Database</u> <u>Another Database</u> <u>Eile Name</u> :	

#### Hình 8-3

+Table name: Cho 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 -Cửa sổ design Make-Table Query như hình 8-4

🖉 Microso	oft Access -	[Query19 :	Make Table	Query]					_ 7 🛛
Eile <u>E</u> d	lit <u>V</u> iew <u>I</u> nse	rt Query <u>T</u> o	ols <u>W</u> indow	<u>H</u> elp					_ 8 ×
] 🖩 🖌 📘	6 🖪 🖤	× X 🖻 🕻	2 🚿 🗠	ii: - !	ο Σ β	vII →	🖻 🏠 🛅 🖄	• 2 •	
HO Mas Nga Loai Solu Don	ADON	1 Man Holot Tên Dalaj	DONV						
Field:		Holot	Tên	Sohd	Lo	aivt		TIEN: [SOLUONG]*	
Sort:									
Criteria: or:					"N				

Hình 8-4

+Dòng **Field**: Chọn các trường cần tạo table, trường làm điều kiện chọn dữ liệu, trường cần tính toán và công thức tính toán.

+Dòng **Sort**: Chọn cách sắp xếp dữ liệu

+Dòng **Show**: Chọn hiển thị hoặc không hiển thị các trường trong table +Dòng **Criteria và Or**: Cho điều kiện chọn record để tạo table

-Chọn **công cụ Run** hoặc chọn **menu Query**- chọn **Run** để thực hiện query -Chọn **menu File**-Chọn **Save**: lưu query

#### 4. Append Query

#### a) Ý nghĩa

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

#### b) 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. Ta có khung hộp đối thoại như

hình 8-5



Hình 8-5

+Table name: Chọn tên table cần thêm dữ liệu

+Chọn Current Database: nếu table cần append dữ liệu đang ở trong liệu hiện hành.

cơ sở dữ

liệu hiện hành. +Chọn Another Database: nếu table cần append dữ liệu đang ở trong liêu khác. Lúc đó Filename: Cho tên cơ sở dữ liêu chứa

cơ sở dữ table.

-Cửa số design Update-Query như hình 8-6

🖉 Microso	ft Access -	[Query21 :	Append Qu	ery]				_ ð 🔀
Eile Ed	lit <u>V</u> iew <u>I</u> nse	ert Query <u>T</u> o	ools <u>W</u> indow	Help				_ & ×
] 🖩 🖌 📘	🕹 🖪 🖓	タース 略 I	e 💉 🗠	<b>⊕!</b> - <b>!</b>	<ul> <li>Δ</li> <li>Al</li> </ul>	🖆 🏠 🗇 🕭 -	2.	
HO Nga Loai Solu Don Httt	ADON	1 Man Holo Tên Dala	SONV V t pGD					
Field:	Holot	Tên	Sohd	Soluong	TIEN: [SOLUONG]*	Loaivt	Ngay	
Table:	HOSONV	HOSONV	HOADON	HOADON		HOADON	HOADON	
Append To:	Holot	Tên	Sohd	Soluong	TIEN	Loaivt		
Criteria:							<=#15/01/96#	

Hình 8-6

+Dòng **Field**: Chọn trường dữ liệu cần thêm vào table/query (trường dữ liệu nguồn)

+Dòng Sort: Chọn cách sắp xếp cho trường dữ liệu trong table

+Dòng Append To: Chọn trường cần thêm dữ liệu (trường dữ liệu

đích)

+Dòng **Criteria và Or**: Cho điều kiện chọn record để thêm vào table/query

-Chọn **công cụ Run** hoặc chọn **menu Query**-chọn **Run** để thực hiện query -Chọn **menu File**- Chọn **Save**: lưu query

#### 5. Delete Query

#### a) Ý nghĩa

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

#### b) 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 như hình 8-7

Microsoft Access - [Query22 : Delete Query]	
Eile Edit View Insert Query Iools Window Help	_ <u>_</u> <del>_</del> <del>_</del>
🖩 • 📘 🍜 🖪 🖤   % 🖻 🖻 💅 🗠 🗡 • 🕴	* Σ - Β . Ι . Ι
NewTable Tên A Sohd Loaivt Soluong TIEN	
Field: Loaivt Soluong	
Table: NewTable NewTable	
Delete: Where Where	
Criteria: UN" >=50	

Hình 8-7

+Dòng Field: Chọn trường làm điều kiện xóa dữ liệu

+Dòng Delete: Chọn Where

+Dòng **Criteria và Or**: Cho điều kiện chọn các record cần xóa -Chọn **cộng cụ Run** hoặc chọn **menu Query**- chọn **Run** để thực hiện query -Chọn **menu File**- chọn **Save**: lưu query

# Phần 2. Access Nâng Cao

# Bài 1: CÁC KHÁI NIỆM VÀ THAO TÁC CƠ BẢN TRÊN TABLE VÀ QUERY

#### a) 1. Các khái niệm

Cơ sở dữ liệu của access có 7 thành phần

**Bảng (Table)**: Table là thành phần cơ bản nhất của tập tin cơ sở dữ liệu, dùng để lưu trữ dữ liệu. Bên trong bảng dữ liệu được lưu trữ thành nhiều dòng (record) và nhiều cột (Field, column hay trường).

**Truy vấn (Query)**: Công cụ này cho phép người sử dụng dùng ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc SQL hoặc công cụ truy vấn bằng ví dụ QBE để thực hiện các truy vấn rút trích, chọn lựa dự liệu hoặc cập nhật dự liệu trên bảng.

**Biểu mẫu (Form)**: Cho phép xây dựng các cửa sổ màn hình dùng để cập nhật hoặc xem dữ liệu, tạo ra các cửa sổ đối thoại giữa người sử dụng và hệ thống ứng dụng.

**Báo cáo (Report)**: Cho phép kết xuất dữ liệu đã lưu trong table hay query, sắp xếp lại và định dạng thao một khuôn dạng cho trước và có thể xuất ra màn hình hoặc máy in.

Các trang web dữ liệu (Pages): Cho phép tạo ra các trang web dữ liệu mà trên đó có chứa dữ liệu động lấy từ một cơ sở dữ liệu nào đó. Người sử dụng có thể cập nhật dữ liệu trực tiếp vào cơ sở dữ liệu thông qua các trình duyệt web.

**Tập lệnh (Macro)**:Công cụ này cho phép người sử dụng tạo ra các hành động đơn giản như mở biểu mẫu, báo cáo, thực hiện truy vấn ... mà không cần phải biết nhiều về ngôn ngữ lập trình Visual Basic.

**Bộ mã lệnh (Module)**: Cho phép người sử dụng dùng ngôn ngữ Visual Basic xây dựng các hàm và thủ tục của riêng mình để thực hiện các hành động phức tạp mà tập lệnh không thực hiện được hoặc để cho chương trình chạy nhanh hơn.

#### 2. Tạo một table

#### a) Tạo cấu trúc table

-Trong Database window- Chọn Tables- Chọn New. Ta chọn Design View trong hình 1-1.



Hình 1-1

-Cửa sổ design View để thiết kế cấu trúc table như hình 1-2

File Edit Yiew Insert Iools Window Help     Image: Pile Image: Pile Image: Pile Image: Pile Image: Pile     Field Name Data Type Description     MAMH Text Mã môn học     MAMH Text Mã môn học     Image: Pile Image: Pile     MAMH Text     Main non học     Image: Pile     Image: Pile <t< th=""><th></th></t<>	
Image: Pield Name       Data Type       Pield Name       Data Type       Description         MAMH       Text       Mă môn học       Description         MAMH       Text       Mă môn học         Marce       A       A         MAMH       Text       Mă môn học         Marce       A       A         A       A       A         A       A       A         A       A       A         A       A       A         A       A       A         B       A       A         B       A       A         B       A       A         B       A       A         B       A       A	
Field Name     Data Type     Description       MAMH     Text     Mä môn học       Image: Strategy of the stra	
MAMH         Text         Mä môn học           Amilian         Amilian         Amilian           Amilian         Amilian         Am	
Image: Part of the second se	
Image: Part of the second se	
Image: Constraint of the second se	
Image: Constraint of the second of the se	_
Image: Part of the second se	-
	-
	_
	_
	_
Eield Properties	
General Lookup	
Field Size 50	
Format	
Capitori Default Value	
Validation Rule The maximum number of characters you can enter in the field. The larges	
Validation Text maximum you can set is 255. Press P1 for help on held size.	
Required No	
Allow Zero Length No	
Indexed No	
Unicode Compression Yes	
Design view, F6 = Switch panes, F1 = Help,	

Hình 1-2

+Fieldname: Cho tên các trường trong table

- +Data type: Chọn kiểu dữ liệu cho trường
- +**Description**: Cho diễn giải cho trường

+Field Properties: Chon các thuộc tính cho một trường

#### b) Chọn khóa (Primary Key) cho table

-Chọn một hoặc nhiều trường cần làm khóa của table

-Chọn công cụ Primary Key hoặc chọn menu Edit- Chọn Primary Key

- ✤ Lưu trữ cấu trúc table
- -Chọn menu File- Chọn Save: Cho tên table Chọn OK
  - ✤ Đóng cấu trúc table

-Chọn menu File- Chọn Close

Nhập dữ liệu cho table

-Trong Database window - chọn table cần nhập dữ liệu- chọn Open, cửa sổ datasheet như hình 1-3

Ø	Aicrosoft Access									
File Edit View Insert Format Records Tools Window Help										
<b>⊻</b> -   <b>□</b> ● <b>0</b> , ♥   3, h = f ≪   ∽   6, 2, 3, 1 ♥ h ▼ <b>M</b>   >										
		l sin	nhvien : Table							
			Mã Sinh Viên	Họ sinh viên	Tên sinh viên	nam	Makh	hocbong	Lý lịch	
	₽							0		

Hình 1-3

-Chọn **menu Format**- chọn **Font**: định font chữ cho dữ liệu nhập -Nhập dữ liệu cho table

#### 3. Tạo quan hệ giữa các table

#### a) Khái niệm quan hệ

Table A có quan hệ với table B nếu dữ liệu trên table A có thể bổ sung thêm cho thông tin trên table B.

#### b) Các loại quan hệ

-Quan hệ một -một: Table A có quan hệ một-một với table B nếu một giá trị trên trường quan hệ của table A chỉ có thể xuất hiện một lần trên trường quan hệ của table B.

-Quan hệ một-nhiều: Table A có quan hệ một-nhiều với table B nếu một giá trị trên trường quan hệ của table A có thể xuất hiện nhiều lần trên trường quan hệ của table B.

#### c) Thiết lập quan hệ giữa các table

-Chọn menu Tools - chọn Relationships -Chọn table cần thiết lập quan hệ- chọn Add trong hình 1-4



#### Hình 1-4

-Chọn **Close**. Ta sẽ thiết lập quan hệ giữa các table trong cửa sổ Relationships như hình 1-5

🖉 Microsoft Access - [Relationships]								
□ <b>¤¦⊟</b> <u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew <u>R</u> elationships <u>T</u> o	ools <u>W</u> indow <u>H</u> elp			_ 8 ×				
D 🚅 🖬   🍜 🖪 🖤   X h	R 🚿 💁 🕈	' 躐 🗙 🖆 🛅 - 🕅 .						
KHOA makh tenkhoa	SINHVIEN masv hosv tensv nam Makh hocbong lylich hinh	DIEMTHI mamh masv diem	MONHOC MAMEH TENMH SOTC					

Hình 1-5

-Nhấn giữ nút trái mouse trên trường quan hệ của table chính di chuyển mouse đến trường quan hệ trên table quan hệ, ta lựa chọn cách thiết lập quan hệ giữa hai table này như trong hộp đối thoại hình 1-6

Edit Relationships	? 🛛
Table/Query:     Related Table/Query:       KHOA     SINHVIEN       makh     Makh	<u>C</u> reate Cancel <u>J</u> oin Type
<ul> <li>Enforce Referential Integrity</li> <li>Cascade Update Related Fields</li> <li>Cascade Delete Related Records</li> </ul>	Create <u>N</u> ew
Relationship Type: One-To-Many	

Hình 1-6

+Chọn **Enforce Referential Integrity**: để xác nhận tính ràng buộc tham chiếu toàn vẹn dữ liệu.

+ Chọn **Cascade Update Related Fields**: nếu field quan hệ trên table chính thay đổi thì field quan hệ trên table quan hệ sẽ thay đổi theo.

+Chọn **Cascade Delete Relate Records**: nếu xóa một record trên table chính thì các record tương ứng với nótrên table quan hệ sẽ bị xóa theo.

-Chọn Create: để tạo quan hệ

# 4. Khái niệm về Query

-Query là công cụ khai thác và xử lý số liệu của Access, có thể đáp ứng các yêu cầu về tra cứu số liệu của các table trong cơ sở dữ liệu.

-Dạng query thường được sử dụng nhất là Select query (bảng truy vấn lựa chọn). Có thể tham khảo số liệu từ nhiều table, query khác nhau và thực hiện phân tích hiệu chỉnh số liệu trong các table, query.

-Ngoài Select query còn có các loại query có tác dụng đặc biệt khác như là:

+Make-Table query: query tạo bảng

+**Update query**: query cập nhật dữ liệu

+Delete query: query xóa dữ liệu

•••

# 5. Tạo một Select Query

-Trong Database window- chọn Queries- chọn New. Trong hình 1-7 ta chọn chức năng Design View- chọn OK





-Chọn **table/query** cần tạo query mới trong hộp đối thoại **Show table** như hình 1-8

Show Table	? 🛛
Tables       Queries       Both         DIEMTHI       KHOA         MONHOC       SINHVIEN	<u>A</u> dd <u>⊂</u> lose

Hình 1-8

+Chọn Table: Tạo query mới từ các table trong cơ sở dữ liệu
 +Chọn Query: Tạo query mới từ các query trong cơ sở dữ liệu
 +Chọn Both: Tạo query mới từ các table và query trong cơ sở dữ liệu
 -Chọn Close. Ta sẽ thiết kế query bằng cửa số Design Select query (còn gọi
 là cửa sổ QBE: Query By Example) như hình 1-9

39

#### Bài giảng Microsoft Access

🖉 Microsoft Access - [Query1 : Select Query]								
Eile Ed	lit <u>V</u> iew <u>I</u> nsert <u>Q</u> uery	/ <u>T</u> ools <u>W</u> indow <u>H</u> elp	I			_ 8 ×		
] 🖩 🖌  🖬	⊕ ⊡. ♥ X □	à <b>C. 🖋  </b> 🕫 🗗	- ! Ο <sub>Ξ</sub> Σ Α	· · · 🖻 🗠 🗄	🕽 ⁄a - 🛛 🖓 -			
SINHVIEN * DIEMTHI * manh hosv tensv nam								
	-	1.	1.			+ + +		
Field:	masv	hosy	tensv	diem				
LaDie:	SINHVIEN	SINHVIEN	SINHVIEN	DIEMIHI				
Sbow:						+ $  +$ $+$ $ +$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$ $+$		
Criteria:	<u> </u>			N5				
or:				/5				

Hình 1-9

-Trong cửa số này ta có các lựa chọn sau

+Dòng Field: Chọn tên các trường cần tạo query

+Dòng Table: Cho biết trường được chọn tạo query ở table nào

+Dòng Sort: Chọn sắp xếp dữ liệu cho các trường

+Dòng Show: Chọn hiển thị hoặc không hiển thị một trường trong

query

+Dòng Criteria và Or: Cho điều kiện chọn dữ liệu để 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

-Chon menu File- chon Save: luu query

-Chon menu File- chon Close: đóng query

#### \*Tạo một trường tính toán trong query <Tên trường cần tính>: <Biểu thức tính>

-**Tên trường cần tính** không được trùng với tên trường trong table/query tham gia tạo query mới.

# Bài 2: TẠO MỘT FORM THEO HƯỚNG DẪN CỦA ACCESS (WIZARD FORM)

# 1. Khái niệm

Form (mẫu biểu) là công cụ để tạo các mẫu nhập xuất, trình bày số liệu theo người sử dụng mong muốn.

# 2. Thiết kế form bằng form wizard

Trong **Database window** - chọn **Forms**- chọn **New** -Chọn **table/qery** cần tạo form -Chọn **Form Wizard** - chọn **OK** trong hộp đối thoại hình 2-1

New Form	? 🔀
Create a new form without using a wizard.	Design View Form Wizard AutoForm: Columnar AutoForm: Tabular AutoForm: Datasheet Chart Wizard PivotTable Wizard
Choose the table or query where the object's data comes from:	KHACHHANG   OK Cancel

Hình 2-1

Chọn trường cần tạo form



Hình 2-2 +Trong **Available Fields**: Chọn trường cần tạo form

+ Chọn Next để chuyển sang bước kế tiếp Chọn cách trình bày của form trong hình 2-3

orm Wizard
What layout would you like for your form?              Columnar                  Columnar                     Columnar
Hình 2-3

+Chọn một trong bốn cách trình bày form: Columnar, Tabular, Datasheet hoặc Justified.

+Chọn Next để chuyển sang bước kế tiếp

#### Chọn kiểu form trong hình 2-4

Form Wizard	
What style would you like?	Blends Blueprint Expedition Industrial International Ricepaper SandStone <b>Standard</b> Stone Sumi Painting
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>F</u> inish
Hinh + Chon <b>Style</b> (kiểu) form	2-4

+ Chọn **Style** (kiểu) form + Chọn **Next** để chuyển sang bước kế tiếp

- 42 - Trung Tâm Tin Học – ĐH Nông Lâm TP.HCM http://aic.hcmuaf.edu.vn

#### Chọn tiêu đề và lưu trữ form

-Trong hộp đối thoại hình 2-5 cho tiêu đề (tên) form



-Chọn Finish

# 3. Chỉnh sửa các đối tượng trên form

-Từ cửa sổ form View - Chọn công cụ View hoặc chọn menu View - chọn Design View, hoặc

-Trong Database window- chọn form cần chỉnh sửa - chọn Design Cửa sổ Design form như hình 2-6



#### Hình 2-6

+Chọn đối tượng cần chỉnh sửa: Label Box, Text Box...

+ Bấm đôi nút trái hoặc bấm nút phải mouse - chọn **Properties** hoặc chọn **menu View** - chọn **Properties**. Ta có bảng **Properties** cho phép xác định các thuộc tính của đối tượng như hình 2-7

🖆 Text Box: Makh	
Format Data Event C	other All
Name	Makh 🔨
Control Source	Makh
Format	>
Decimal Places	Auto
Input Mask	
Default Value	
Validation Rule	
Validation Text	
Status Bar Text	Mã khách hàng
Enter Key Behavior	Default
Allow AutoCorrect	Yes
Visible	Yes
Display When	Always 🛛 💟

Hình 2-7

+Chọn lớp các thuộc tính cần sửa đổi: Format, Data, Event, Other hoặc chọn All: hiển thị tất cả các thuộc tính.

+Chọn **thuộc tính** cần sửa đổi: Font name, Font size, Font weight, Fore color... để sửa đổi thuộc tính.

-Chọn File - chọn Save: Lưu các sửa đổi

-Chọn cộng cụ View- hoặc chọn menu View- chọn Form View: xem form

# 4. Các loại form khác

-Auto Form: Columnar: Access sẽ tự tạo form sắp xếp các field theo thứ tự các cột từ trái qua phải (nếu một cột không đủ trình bày các field trên cửa sổ màn hình). Dạng này của cửa sổ form chỉ hiển thị một mẫu tin, trong đó gía trị của tất cả các field (trong dữ liệu nguồn) của mẫu tin được hiển thị đầy đủ trên form.

-AutoForm: Tabular : Access sẽ tự tạo form dạng bảng

-AutoForm:Datasheet : Access sẽ tạo form có cách trình bày tương tự table -Chart Wizard: Tạo form dạng đồ thị

# Bài 3: THIẾT KẾ MỘT FORM ĐƠN GIẢN KHÔNG DÙNG FORM WIZARD

# 1. Cách tạo

-Trong Database Window - chọn Forms - Chọn New

New Form	? 🛛
Create a new form without using a wizard.	Design View Form Wizard AutoForm: Columnar AutoForm: Tabular AutoForm: Datasheet Chart Wizard PivotTable Wizard
Choose the table or query where the object's data comes from:	KHACHHANG
	OK Cancel
Hìn	h 3-1

-Trong hình 3-1 chọn **table/query** cần tạo form -Chọn **Design View**- chọn **OK** 

# 2. Các thành phần của Form

-Cửa sổ Design Form đầy đủ bao gồm các thành phần như trong hình 3-2



Hình 3-2

-Form Header: Tiêu đề đầu form, chỉ xuất hiện một lần ở đầu trang đầu tiên trên form

-Form Footer: Tiêu đề cuối form, xuất hiện ở cuối trang cuối cùng trên form +Chon menu View- Chon Form Header/Footer: để tắt mở tiêu đề form

-Page Header: Tiêu đề đầu mỗi trang trên form

-Page Footer: Tiêu đề cuối mỗi trang trên form

+Chọn menu View-Chọn Page Header/Footer: để tắt hay mở tiêu đề trang

-**Detail**: Phần chi tiết trên form bao gồm các đối tượng trang trí, nhập dữ liệu cho table, đối tượng điều khiển...

# 3. Tạo các trường nhập dữ liệu cho form- Thiết kế phần Detail

-Trong cửa sổ **Design View thiết kế form**, chọn **menu View**- Chọn **Fieldlist** như trong hình 3-3

2	Aicrosoft Access - [Form1 : Form]								_ 7 🛛
-8	<u>File E</u> dit <u>V</u> iew	<u>I</u> nsert F <u>o</u> rmat <u>T</u> o	ols <u>W</u> indow <u>H</u> elp						_ 8 ×
==	I •  🖶 🎒 [	À 🖤 🕺 🖻 🛍	l 🚿 🗠 🚷 🛛	E 🛠 🦉 🖄	🖆 🏠 🛛	🗗 🔚 🗸 🛛	۱.		
Pa	geHeaderSec 👻		-   F	3 Z U 📰 🗄		- A - 1		= + _	
Ē			2						
	Eaves Mandau		2	,				More Buttons	
Н	Form Header								
	🗲 Page Header				<b>_</b>				
$\left\  \overline{\cdot} \right\ $						I KHA 💌			
					M.	akh			
ll-i			1		Di	enkn iachi			
					Pt	none			
·									
11 • 1									
11 • 1									
1		••••							
	Page Footer								
11 - 1									
11 - 1									
ll-i	Eorm Ecoter		1		1				
	◆ T OHITT OOCEI			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •					_
11 • 1									
11 • 1									
11 - 1									
									- 1
									•
De	sian View							NUM	
00								NOP	

Hình 3-3

-Chọn tên trường trong **Fieldlist**, nhấn giữ nút trái và di chuyển mouse vào **vùng Detail**.

-Chọn đối tượng trong vùng Detail, định các thuộc tính cần thiết

-Chọn menu View- chọn Form View hoặc chọn công cụ View để hiển thị form

#### 4. Lưu trữ form

-Chọn menu File-Chọn Save +Formname: Cho tên form- chọn OK

# Bài 4: CÁC CÔNG CỤ DÙNG ĐỂ THIẾT KẾ FORM

Trong cửa sổ **Design View** thiết kế form- chọn **menu View**- Chọn **Toolbox** để tắt/mở thanh công cụ tạo form

#### 1. Công cụ Select Objects:

Cho phép chọn các đối tượng

#### 2. Công cụ Control Wizard

-Nếu chọn công cụ này thì sẽ tạo các đối tượng theo hướng dẫn của Access -Nếu không chọn công cụ này, người sử dụng sẽ tự thiết kế các đối tượng

#### 3. Công cụ Label

**3.1. Tác dụng**: Tạo đối tượng dạng nhãn, thường được dùng trong phần tiêu đề form, tiêu đề trang , trang trí.

# 3.2. Sử dụng -Chọn công cụ Label -Vẽ một khung ở vị trí cần tạo nhãn -Nhập nội dung tùy ý -Chọn Label box và định các thuộc tính

#### 4. Công cụ Text Box

Tác dụng: Tạo đối tượng là tên của một trường nhập dữ liệu, công thức cần tính toán

Sử dụng

-Chọn công cụ Text Box

-Vẽ khung Text Box

-Chọn Text Box, định các thuộc tính

+ Control source: Chọn trường nhập dữ liệu cho Text Box hoặc cho công thức cần tính toán.

#### 5. Công cụ Combo Box

**Tác dụng**: Tạo đối tượng để chọn dữ liệu từ một danh sách, từ một table hay query khác.

Sử dụng
-Chọn công cụ Combo Box
-Vẽ Combo Box
-Chọn đối tượng Combo Box, định các thuộc tính sau
+Row Source Type: Chọn Table/Query
+Row Source: Chọn tên table hay query chứa dữ liệu
+Column Count: Cho số cột của Combo Box

 +Column heads: Chọn Yes: các cột của Combo Box có tiêu đề Chọn No: các cột của Combo Box không có tiêu đề
 +Control Source: Chọn trường cần nhập dữ liệu
 +Column Width: Cho độ rộng các cột trong Combo Box
 +List Width: Cho độ rộng của danh sách khi chọn Combo Box

#### 6. Công cụ List Box

**Tác dụng**: Tương tự như Combo Box nghĩa là tạo đối tượng chọn dữ liệu từ table hay một query khác

Sử dụng

-Chọn công cụ List Box
-Vẽ List Box
-Chọn List Box và định các thuộc tính
+Row Source Type: Chọn Table/Query
+Row Source: Chọn tên table chứa dữ liệu nguồn
+Control source: Chọn tên trường cần nhập dữ liệu
+Column Count: Chọn số cột của List Box
+Column heads: Chọn Yes: Cột của List Box có tiêu đề
Chọn No: Cột của List Box không có tiêu đề
+Column Width: Cho độ rộng các cột trong List Box

#### 7. Công cụ Command Button

Tác dụng: Tạo một nút lệnh và khi ta chọn nút lệnh thì sẽ thực hiện một công việc định trước

**Tạo Command Button** 

-Chọn công cụ Command Button

-Vẽ nút lệnh

-Chọn nút lệnh và định các thuộc tính

+Name: Cho tên nút lệnh

+**Caption**: Cho nhãn của nút lệnh. Nếu có ký tự & trước một ký tự thì ký tự này sẽ là phím chọn tắt của nút lệnh. Ví dụ: Caption: **&Add** thì khi hiển thị trên nút lệnh sẽ là <u>A</u>dd

+Định các thuộc tính: độ lớn, fontname, fontsize, fontcolor...

#### Gán một hành động cho nút lệnh

-Chọn nút lệnh cần gán hành động-Bấm nút phải-Chọn Build Event



-Chọn <b>Macr</b>	o Builder-chọn OK	
	Save As	? 🔀
	Macro <u>N</u> ame:	ОК
		Cancel

Hình 4-1

Hình 4-2

-Cho tên Macro tùy ý- Chọn OK. Ta có cửa sổ thiết kế macro như hình 4-3

🖉 Microsoft Access - [Macro1 : Macro]		
27 Eile Edit View Insert Run Iools Window Help	_ 8	×
] 🔜 🚑 💁 🖤 🕺 🛍 🚿 🗠 📲 🔐 ]⇒ ∋> 🗜 🤨 🏠 📾 🐜 - 😰 -		
Action Comment		~
GoToRecord Thêm một record mới		
		-
		-
		-
		-
		-
		-
		~
Action Arguments		
Object Type Form		_
Object Name Khachhang		
Record New Control		
On set		
Enter a comment in this column.		
F6 = Switch papes, F1 = Help,	M	_

Hình 4-3

+Cột Action: Chọn hành động cần gán cho nút lệnh
 +Comment: Cho các giải thích thêm cho Action nếu cần
 +Action Arguments: Chọn các tham số cho Action

#### Một số Action đơn giản

Action: Close : Dùng để đóng một đối tượng

Action Arguments:

-Object Type: Chọn đối tượng cần đóng

-Object Name: Tên đối tượng cần đóng

-Save: Chọn Yes: lưu đối tượng khi đóng

Chọn No: Không lưu đối tượng khi đóng

Chọn **Prompt**: Thông báo hỏi lưu đối tượng hay không.

Action: OpenForm: Mở một form

#### Action Arguments:

-Form name: Chọn tên form cần mở
 -View: Nếu chọn Form: mở form ở chế độ form view

Nếu chọn **Design**: mở form ở chế độ design view Nếu chọn **Print Preview**: mở form ở chế độ xem khi in

#### Action: GotoRecord: Chuyển con trỏ đến một record Action Arguments:

-**Object Type**: Chọn đối tượng chứa các record: table, form... -**Object name**: Chọn tên đối tượng đang tác động

-Record: Nếu chọn Previous: chuyển đến record trước Nếu chọn Next: chuyển đến record kế tiếp Nếu chọn First: chuyển đến record đầu tiên Nếu chọn Last: Chuyển đến record cuối cùng Nếu chọn New: Chuyển đến dòng cuối cùng của table để nhập dữ liệu cho record mới.

Action: Quit: Thoát khỏi Access

#### Action Arguments:

-Option: Chọn Save All: Lưu các thay đổi khi thoát Chọn Exit: Không lưu các thay đổi Chọn Prompt: Thông báo hỏi lưu đối tượng hay không.

#### Một số thuộc tính cơ bản của form

-Để định thuộc tính của form thì phải chuyển sang chế độ **Design View** -Trong cửa sổ **Design View**: Chọn **Form-bấm nút phải**-Chọn **properties** Hoặc chọn **Form**-chọn **menu View**-Chọn **Properties** 

-Định các thuộc tính cần thiết cho form Default View Scroll Bar Record Selector Navigation Button Auto Center Control Box Max, Min Button Close Button

Border Style

# 8. Công cụ Tab Control

Tác dụng: Tạo đối tượng có nhiều lớp trên form
Cách tạo
-Trong cửa sổ Design form, chọn công cụ Tab Control

-Vẽ khung Tab Control, mặc nhiên Tab Control có hai lớp như hình 4-4

Microsoft Access - [Form1 : Form]	
E File Edit View Insert Format Tools Window Help	- 데 ×
	n 🕾 🔨 📾 ዀ - 🔞
TabCtio - Tahoma - 8 - B Z U	
······································	4 • • • 1 • • • 5 • • • 1 • • • 6 • • • 1 • • • 7 • • • 1 • • •
Form Header	
-	
✓ Detail	
	Aa ab
Page1 Page2	, 💴 🚽
1	
2	
	4
Form Footer	
•	
Design View	
	NOM

Hình 4-4

-Chọn đối tượng Tab Control - bấm nút phải- Chọn Insert Page: Thêm một trang.

(Hoặc chọn menu Insert- chọn Tab Control Page)
-Chọn Page cần xóa- đánh phím Delete: Xóa một trang
-Chọn trang cần định thuộc tính, định các thuộc tính.
+Caption: Cho tên của trang
-Dùng các công cụ khác để thiết kế các chi tiết trên từng trang

#### 9. Công cụ Sub Form/Sub Report

**Tác dụng**: Tạo đối tượng là một Form/Report chứa trong một Form/Report khác. Ví dụ như hình 4-5 ta có sub form HOADON chứa trong main form là SANPHAM

EE SANPHAM			
	HOÁ ĐƠN BÁN HÀNG	<u>^</u>	
•	Mã sản phẩm <mark>COM46</mark>		
	Tên sản phẩm COMPUTER 486-66		
	Đơn vị tính Cái		
	Đơn giá mua 500.00		
Hóa d	วีซก		
	Sohd Makh Ngay Loaivt Soluong Dongia Httt Manv 📥		
	1 TT 01/01/96 N 123 500 TM HC01		
	2 BT 01/01/96 N 2 500 TP TH03		
	3 BT 01/02/96 X 12 275 TP TH05		
	4 TT 02/01/96 X 105 270 NO TH07		
Record:			

Hình 4-5

#### Cách tạo

- Tạo và hoàn chỉnh sub form và main form riêng biệt

- Mở main form ở chế độ Design View

-Chon công cụ Subform/Subreport

-Vẽ khung sub form trong vùng Detail của main form

-Chọn khung sub form- định các thuộc tính sau

+Source Object: Chon tên của sub form

+Link Child Field: Chọn tên trường quan hệ trên sub form

+Link Master Field: Chọn tên trường quan hệ trên main form

#### 10. Công cụ Option Button

Tác dụng: Dùng cho trường dữ liệu kiểu Yes/No Chọn ⊙ : Yes Không chon ○ : No

Cách tạo

-Chon công cụ Option Button

-Vẽ Option Button

-Chọn **Option Button**, định các thuộc tính +**Control source**: Chọn trường dữ liệu nguồn cho Option Button +**Default Value**: Chon giá tri mặc định cho Option Button

# 11. Công cụ Check Box

Tác dụng: Dùng cho trường dữ liệu kiểu Yes/No Chọn ☑ : Yes Không chọn □ : No

#### Cách tạo

-Chon công cụ Check Box

-Vẽ khung Check Box

-Chọn Check Box, định các thuộc tính

+Control source: Chọn trường dữ dữ liệu cho Check Box

+Default Value: Chọn giá trị mặc định cho Check Box

# 12. Công cụ Toggle Button

**Tác dụng**: Dùng cho trường dữ liệu Yes/No, tương tự như Check Box và Option Button.

#### Cách tạo

-Chọn công cụ Toggle Button

-Vẽ Toggle Button

-Chọn Toggle Button, định các thuộc tính

+Control Source: Chọn trường dữ liệu nguồn cho Toggle Button
 +Default Value: Chọn giá trị mặc nhiên của Toggle Button
 +Caption: Cho nhãn của Toggle Button

<u>Hoặc</u>

+Picture: Gán hình ảnh cho Toggle Button

#### 13. Công cụ Option Group

**Tác dụng**: Là một loại hình điều khiển bao gồm một khung, bên trong chứa một nhóm đối tượng cùng loại: Check Box, Option Button, Toggle Button. Mỗi đối tượng này cho phép thự hiện một thao tác trên form.

#### Cách tạo

-Chọn công cụ Option Group

#### -Vẽ khung Option Group

-Chọn khung Label của Group, định các thuộc tính: Font name, Font size,

•••

-Chọn Option Group, định thuộc tính

+Name: Cho tên Group

-Chọn công cụ Option Button, Check Box hoặc Toggle Button để tạo các đối tượng bên trong Group.

-Định các thuộc tính của các đối tượng bên trong Group

+Label: Cho nhãn của đối tượng

+Option Value: Cho giá trị của từng mục chọn (mặc nhiên sẽ là 1, 2...) Gán hành động cho mỗi mục chọn

-Chọn khung Option Group- Bấm nút phải- chọn Build Event

Choose Builder	? 🛛
Expression Builder Macro Builder Code Builder	OK Cancel

Hình 4-6

-Chọn Macro Builder-Chọn OK

#### -Cho tên macro-Chọn OK

-Trong cửa sổ chọn Action cho group- Chọn menu View-Chọn Condition

2	🖉 Microsoft Access - [Macro2 : Macro]				
	<u>File E</u> dit <u>V</u> iew <u>I</u> nser	rt <u>R</u> un <u>T</u> ools <u>W</u> indow <u>H</u>		3×	
	🔚 🗇 🖪 🖤 🕺 🖻 🛍 💅 🗠 ष 😫 📴 🖶 🗜 💶 🖄 🛑 🔚 - 🛛 🗸				
	Condition	Action	Comment	~	
	[Banhang]=1	OpenForm	Mở form Khach hang		
	[Banhang]=2	OpenForm	Mở form San pham		
	[Banhang]=3	OpenForm	Mở form Hoa don		
				_	

#### Hình 4-7

-Trên mỗi dòng của cột Condition sẽ được viết

#### [Name của Option group]=Option Value của mục chọn

- Cột Action: Chọn hành động tương ứng với mục chọn

-Action Arguments: Chọn các tham số tương ứng cho mỗi Action (tương tự như tạo Command Button)

# 14. Công cụ Image

Tác dụng: Đưa một hình ảnh có sẵn vào form Cách tạo -Chọn công cụ Image -Vẽ khung



Hình 4-8

-Chọn **hình cần đưa vào form**- Chọn **OK** -Định các thuộc tính của hình ảnh

# 15. Công cụ Unbound Object Frame

Tác dụng: Chèn một hình ảnh đã có hoặc vẽ một hình tùy ý từ một trình ứng dụng vẽ bất kỳ đưa vào form

Cách tạo

-Chọn công cụ **Unbound Object Frame** -Vẽ khung



Hình 4-9

-Chọn **Create New**, chọn **một trình ứng dụng vẽ** để vẽ một hìnhbất kỳ -Chọn **Create from File**: chọn một tập tin hình ảnh có sẳn để đưa vào form

#### 16. Công cụ Bound Object Frame

16.1. Tác dụng: Chứa dữ liệu của trường dữ liệu kiểu OLE Object
16. 2. Cách tạo
-Chọn công cụ Bound Object Frame

-Vẽ khung Bound Object Frame

-Định các thuộc tính

+Control source: Chọn trường dữ liệu kiểu OLE Object

(Hoặc khi ta chọn một **trường dữ liệu kiểu OLE Object từ FieldList** và di chuyển vào **vùng Detail** của **Form Design** thì cũng tạo thành một **Bound Object Frame**)

Công cụ Line: Vẽ một đoạn thẳng trên form Công cụ Rectangle: Vẽ một khung chữ nhật Công cụ Page Break: Tạo ngắt trên form (Dùng khi cần in ấn) Công cụ More Control: Tạo các đối tượng điều khiển khác trên form

# Bài 5: TẠO REPORT THEO HƯỚNG DẪN CỦA ACCESS (REPORT WIZARD)

#### 1. Khái niệm

Là công cụ để tạo và in ấn các báo cáo từ số liệu của table/query

#### 2. Tạo report wizard

# a) Trong cửa sổ database - chọn Report - chọn New

New Report	? 🔀
This wizard automatically creates your report, based on the fields you select.	Design View Report Wizard AutoReport: Columnar AutoReport: Tabular Chart Wizard Label Wizard
Choose the table or query where the object's data comes from:	HOADON



-Chọn **table/query** cần tạo report -Chọn **Report wizard** -chọn **OK** 

b) Chọn các trường cần tạo report

Report Wizard	
	Which fields do you want on your report? You can choose from more than one table or query.
Tables/Queries	
<u>A</u> vailable Fields:	Selected Fields:
Dongia Httt Manv	Sohd       Makh       Masp       Ngay       Loaivt       Soluong
	Hình 5-2

- 56 - Trung Tâm Tin Học – ĐH Nông Lâm TP.HCM http://aic.hcmuaf.edu.vn

-Chọn trường cần tạo report -Chọn Next

#### c) Chọn cách tạo nhóm số liệu trong report

Report Wizard	
Do you want to add any grouping levels? Solut Soluong Priority	Sohd, Masp, Ngay, Loaivt, Soluong
Grouping Options Cance	el < Back Next > Einish
	Hình 5-3

-Chọn **trường phân nhóm số liệu** -Chọn **Next** 

d) Chọn trường sắp xếp số liệu trong report

Report Wizard	
What sort order and summary inform	nation do you want for detail records?
	You can sort records by up to four fields, in either ascending or descending order.
	1 Mgav _ Ê↓
	2 • <u><u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></u></u>
DOCOCOCCX	3 → 🛓
	4
	Summary Options
Car	ncel < <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>F</u> inish
	Hình 5-1

-Chọn trường cần sắp xếp số liệu trong report và chọn cách sắp xếp

-Co thể chọn sắp xếp theo một trường, hai, ba hoặc bốn trường theo thứ tự ưu tiên giảm dần, nếu không chọn trường sắp xếp nào thì dữ liệu sẽ sắp xếp theo thứ tự như trong table/query.

-Chọn Next

	e)	Chọn	cách	trình	bày	report
--	----	------	------	-------	-----	--------

Report Wizard	
Report Wizard         How would you like to lay out your report?         XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Layout       Orientation         ⓒ 5tepped       © Portrait         ⓒ Block       © Landscape         ⓒ Qutline 1       ☑         ⓒ Outline 2       ☑ Align Left 1         ⓒ Align Left 2       ☑         ☑ Align Left 2       ☑

Hình 5-5

-Layout: Chọn cách trình bày report

-Orientation: Chon hường trang in report

-Chọn Next

f) Chọn kiểu nền cho report

Report Wizard		
What style would you like?	Bold Casual Compact Corporate	
Title Label above Detail	Soft Gray	
Control from Detail		
Cancel	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	<u> </u>

Hình 5-6

-Chọn kiểu nền cho report -Chọn **Next** 

#### g) Cho tiêu đề của report



Hình 5-7

-Cho tiêu đề của report -Chọn **Finish** 

#### 3. Tạo AutoReport: Columna

-Dùng để tạo một report dạng cột bao gồm tất cả các trường của table/query nguồn

-Trong cửa số Database - chọn Report- chọn New

+Chon table/query cần tạo report

+Chon AutoReport: Columna

+Chọn **OK** 

-Chọn menu File-chọn Save: Cho tên Report-Chọn OK: Lưu report

Save As	? 🔀
Report <u>N</u> ame:  Hồ Sơ Nhân Viên	ОК
	Cancel

Hình 5-8

#### 4. Tạo AutoReport:Tabular

-Dùng để tạo một report dạng bảng bao gồm tất cả các trường của table/query nguồn

-Trong cửa số Database- chọn Report- chọn New

-Chọn table/query cần tạo report

-Chon AutoReport:Tabular

-Chọn **OK** 

# 5. Chỉnh sửa một report

-Trong cửa số Database - chọn Reports cần chỉnh sửa- Chọn Design -Chọn công cụ View hay chọn menu View- chọn Design View -Cửa số Design View để chỉnh sửa và thiết kế report nhự hình 5-9

-Cua so <b>Design</b>	view de chinn stra va thiet ke n	eport nnu ninn 5-9
🖉 Microsoft Access - [Hóa Đơn Bá	n Hàng : Report]	
🔳 Eile Edit View Insert Format Too	ols <u>W</u> indow <u>H</u> elp	_ & ×
🖪 - 📕 🎒 🖪 🖤 🐰 🖻 🖻	🚿 🗠 🍓 🗉 📯 🕼 🧐 🖄 📾	1 · 2 ·
Report -	• • B I U E E E A • A	· <u>_</u> · <u> </u>
	2 • • • 1 • • • 3 • • • 1 • • • 4 • • • 1 • • • 5	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Hóa B □ n Bán Hà ✓ Page Header		A <sub>k</sub> abl       Image: Constraint of the second secon
. Makh	Ngay Solid Masp Loaivt Soluon	
🖉 Makh Header		
- Makh		
🖉 🗲 Detail		
- Ngay	Sond Masp Loalvi Soluong	
✓ Page Footer		·
•		
≠Nowi():		iiie"Page™&:[Pa
✓ Report Footer		

Hình 5-9

-Chọn đối tượng cần chỉnh sửa- bấm nút phải mouse - Chọn Properties (Hoặc chọn menu View- chọn Properties)

-Chỉnh sửa thuộc tính của các đối tượng (tương tự như chỉnh sửa thuộc tính của các đối tượng trên form)

-Chọn công cụ View (Hoặc chọn menu View-chọn Layout View): xem report

-Chọn menu File- Chọn Save: Lưu report

Bài giảng Microsoft Access

# Bài 6: THIẾT KẾ MỘT REPORT

# 1. Tạo một report đơn giản

-Trong cửa số Database- chọn Report- Chọn New

New Report	? 🔀
Create a new report without using a wizard.	Design View Report Wizard AutoReport: Columnar AutoReport: Tabular Chart Wizard Label Wizard
Choose the table or query where the object's data comes from:	HOADON  Cancel
	0.4

Hình 6-1

-Chọn **table/query** cần tạo report -Chọn **Design View**- Chọn **OK** 

# 2. Các thành phần của một report đơn giản

Microsoft Access - [Report1 : Report] \_ | J | X 📳 File Edit View Insert Format Tools Window Help \_ 8 × 🖻 - 🖶 🖨 🕼 🖤 🗼 🛍 🖻 ダ 🗠 🍓 🗉 🛠 🎼 😻 🏡 🖆 🏠 - 😰 - Arial - 8 • B I U 三言言 ③• A • 2 • • • • • Sohd 🔻 Too 🗙 1 \* \* \* 5 \* \* 1.1.1 1: 2 Report Header 🗏 HOA... 🗙 Aa ab Sohd Ľ = Makh ..... • 🗹 Masp Ngay Loaivt 💷 🔜 Soluong Dongia Söhd: Sohd 船 🎬 Httt 昌 📋 Many 1 🗆 🛠 Page Footer Report Footer

-Cửa sổ Design của một report như hình 6-2

Hình 6-2

+Chọn menu View- Chọn Page Header/Footer: tắt mở tiêu đề trang của một report.

+Chọn menu View-Chọn Report Header/Footer tắt mở tiêu đề của report.

-**Report Header**: Tiêu đề đầu của report, chỉ xuất hiện một lần ở đầu trang đầu tiên của report, có thể là tên của report, tên công ty, ngày tháng tạo báo cáo...

-Page Header: Tiêu đề đầu của mỗi trang report, thông thường là các tiêu đề của các cột số liệu trong báo cáo.

-Detail: Phần chỉ tiết của report, thể hiện dữ liệu của các record nguồn trong báo cáo.

-Page Footer: Tiêu đề chân mỗi trang của report, ví dụ như là số trang, tổng số trang...

-**Report Footer**: Tiêu đề chân của report, xuất hiện cuối report, có thể là số liệu tổng kết của các cột số liệu, tên người lập báo cáo, ngày tháng tạo báo cáo...

# 3. Tạo các đối tượng trên report: Thiết kế phần Detail

-Trong của số Design View- Chọn FieldList như hình 6-3

Hình 6-3

-Chọn tên trường dữ liệu trong FieldList, di chuyển đến vùng Detail

-Chọn đối tượng trong vùng Detail và định các thuộc tính cần thiết

-Chọn công cụ View (hoặc chọn menu View- Chọn Layout View, thiết kế report)

# 4. Kết nhóm dữ liệu trong report

-Để tạo nhóm dữ liệu trong report, trong **cửa sổ Design View thiết kế report**chọn **menu View**- Chọn **Sorting and Grouping**, cửa sổ chọn sắp xếp và phân nhóm dữ liệu như hình 6-4



[8≣	Sorting and	Grouping			×
	Field/Exp	pression	Sort Order		>
(8)	Makh		Ascending		
					-
Щ					~
			Group Proper	ties	
G	roup Header	Yes	<b>•</b>		—
G	roup Footer	Yes			
G	roup On	Each Value		Display a header for this group?	
G	roup Interval	1			
Ke	eep Together	No			
					-



+ **Field/Expression**: Chọn tên trường hay biểu thức làm chỉ tiêu kết nhóm dữ liệu.

- + Sort Order: Chọn cách sắp xếp dữ liệu
- +Group Properties: Qui định các thuộc tính của nhóm
  - \* Group Header: Chọn Yes/No: Cho ẩn/hiện tiêu đề đầu của

mỗi nhóm.

\* Group Footer: Chọn Yes/No: Cho ẩn/ hiện tiêu đề chân của

mỗi nhóm.

- \* **Group On**: Qui định phương thức lập nhóm
  - Nếu chọn Each Value: Mỗi giá trị của trường sẽ lập một nhóm và Group Interval: chọn 1
  - Nếu chọn Prefix Character: Căn cứ vào các ký tự đầu của dữ liệu trên trường này để làm chỉ tiêu phân nhóm và Group Interval: chọn số ký tự đầu để phận nhóm
- + Keep Together:
  - \*Chọn No: In theo chế độ mặc nhiên
  - \*Chọn Whole Group: Ngắt trang khi hết nhóm
  - \*Chọn **With first detail**: In tieu đề của nhóm và dòng dữ liệu đầu tiên của nhóm trong cùng một trang.

-Đóng khung đối thoại hình 6-4, ta có cửa sổ Design một report có phân nhóm như hình 6-5. Trong đó **Makh** được chọn làm chỉ tiêu phân nhóm

Aicrosoft Access - [Report1 : Report]	
Eile Edit View Insert Format Iools Window Help	<u>s</u> ×
🔍 - 🔚 🖨 🔍 🖤 🐰 🖻 🎕 ダ 🕫 🍓 🗉 🛠 🎼 🦉 🏡 🖆 🏠 🛑 🔚 - 📿 -	
PageHeaderSec • • B I U = = = A • A • I • • •	
······································	- <u>-</u>
Page Header	
✓ Makh Header       ✓ Detail	
Sohd Makh Masp Ngay Loaivt Soluong Dongia Httt Manv	
✓ Makh Footer	
✓ Page Footer	

Hình 6-5

-Chọn công cụ View (hoặc chọn menu View- chọn Layout View) để xem report

#### 5. Công thức tính toán trong report

-Tất cả công thức tính toán trong report đều được đặt trong Text Box, công thức bắt đầu bằng dấu bằng "="

-Cách 1:

+Vẽ Text Box ở vị trí cần đặt công thức tính

+Đặt con trỏ trong Text Box, nhập vào công thức cần tính

#### -Cách 2:

+Vẽ Text Box ở vị trí cần đặt công thức

+Chọn Text Box, định thuộc tính

**Control source**: Cho công thức cần tính Hoặc chon dấu **Builder** như hình 6-6



Ta có khung đối thoại Expression Builder như hình 6-7



Hình 6-7 +Cho **công thức cần tính** - chọn **OK**