

TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM
TRƯỜNG TRUNG CẤP KINH TẾ - KỸ THUẬT BÌNH THUẬN

GIÁO TRÌNH
MÔ ĐUN: HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU VỚI MICROSOFT ACCESS
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-TC .ngày tháng ... năm 202 ...
của Trường Trung cấp Kinh tế - Kỹ thuật Bình Thuận)*

Bình Thuận, năm 2023

(Lưu hành nội bộ)

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

TaiLieu.vn

LỜI MỞ ĐẦU

Thông tin là nguồn tài nguyên quý giá của một tổ chức. Các phần mềm máy tính là những công cụ hiệu quả để xử lý thông tin và hệ quản trị cơ sở dữ liệu là công cụ phổ biến cho phép lưu trữ và rút trích thông tin một cách hiệu quả.

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu được dùng phổ biến nhất hiện nay và được hỗ trợ bởi nhiều nhà cung cấp phần mềm. Tính hiệu quả của các ứng dụng phụ thuộc vào chất lượng của việc tổ chức dữ liệu. Những cải tiến trong kỹ thuật và xử lý cơ sở dữ liệu đưa đến các cơ hội sử dụng thông tin một cách linh hoạt và hiệu quả khi dữ liệu được tổ chức và lưu trữ trong các cấu trúc quan hệ. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu là một thành công trong lĩnh vực thương mại.

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Access có hai khả năng chính cho phép phân biệt nó với các kiểu hệ thống lập trình khác:

- Khả năng quản lý dữ liệu tồn tại lâu dài: đặc điểm này chỉ ra rằng có một cơ sở dữ liệu tồn tại trong một thời gian dài, nội dung của cơ sở dữ liệu này là các dữ liệu mà hệ quản trị cơ sở dữ liệu truy nhập và quản lý.

- Khả năng truy nhập các khối lượng dữ liệu lớn một cách hiệu quả.

Sự bùng nổ của các loại hình dịch vụ cùng sự phát triển của hệ thống ứng dụng thông tin nghiệp vụ đòi hỏi cần phải có những máy chủ với khả năng xử lý mạnh, những hệ quản trị cơ sở dữ liệu có thể đáp ứng được những yêu cầu khắt khe về hiệu năng, tính an toàn và tính sẵn sàng dữ liệu. Đó chính là lý do hệ quản trị cơ sở dữ liệu ra đời và được sử dụng rất phổ biến trong các hệ thống thông tin của các tổ chức, doanh nghiệp lớn.

Trên thị trường phần mềm hiện nay ở Việt Nam đã xuất hiện khá nhiều phần mềm hệ quản trị cơ sở dữ liệu như: Microsoft Access, Foxpro, DB2, SQL Server, Oracle,...

Nếu bạn chưa có cơ hội làm quen với một hệ quản trị cơ sở dữ liệu nào, hãy nắm bắt cơ hội để bắt đầu làm quen với Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access 2010.

Bình Thuận, ngày tháng năm 202

Tham gia biên soạn

1.
2.
3.
4.
5.

MỤC LỤC

GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu với Microsoft Access

Mã số của mô đun: MĐ17

Thời gian của mô đun: 75 giờ (Lý thuyết: 15 giờ; Thực hành: 57 giờ; Kiểm tra: 3 giờ).

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

Vị trí: Là mô đun chuyên môn bắt buộc của chương trình đào tạo nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm), được bố trí học sau các môn học, mô đun cơ sở.

Tính chất: Nội dung mô đun hỗ trợ cho các môn chuyên ngành trong việc thiết kế cơ sở dữ liệu và xây dựng các phần mềm quản lý.

II. Mục tiêu của mô đun:

Kiến thức:

- + Trình bày được các đặc tính và chức năng của phần mềm Access;
- + Trình bày cách thiết kế và quản trị với các cơ sở dữ liệu trên Access;
- + Trình bày cách thức truy vấn đến cơ sở dữ liệu bằng công cụ QBE trên Access và ngôn ngữ SQL;

- + Trình bày được các cách tạo các báo biểu và biểu mẫu;

Kỹ năng:

- + Thao tác thành thạo với phần mềm Access;
- + Tạo và quản trị cơ sở dữ liệu trên Access;
- + Thực hiện được các truy vấn dữ liệu với các bảng;
- + Thiết kế được nhiều dạng biểu mẫu và báo biểu;

Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- + Chủ động, sáng tạo trong việc tìm hiểu các tài liệu phục vụ cho môn học.

III. Nội dung mô đun:

1. Chương trình khung

Stt	Mã MH/MD	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)	Học kỳ									
								Tổng số	Trong đó	1	2	3	4	
					Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra							
I. Các môn học chung					15	316	116	184	16	151	165	0	0	
1	MH01	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2		30					
2	MH02	Pháp luật	1	15	9	5	1	15						
3	MH03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2	30						
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	2	45	21	21	3		45					
5	MH05	Tin học	2	45	15	29	1	45						
6	MH06	Tiếng Anh	4	90	30	56	4		90					
7	MH07	Giáo dục SKSS, SKTD và phòng chống HIV/AIDS	1	16	7	9		16						
8	MH08	Kỹ năng mềm	2	45	15	27	3	45						
II. Các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc					57	1.380	317	1.010	53	285	225	435	435	
II.1. Các môn học, mô đun cơ sở					17	375	122	234	19	225	150	0	0	
9	MH09	An toàn lao động	2	30	27	1	2	30						

2. Chương trình chi tiết mô đun

STT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm Tra
1	Bài 1: Tổng quan về hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access	4	1	3	
2	Bài 2: Làm việc với bảng	4	1	3	
3	Bài 3: Các thao tác với bảng ở chế độ datasheet view	4	1	3	
4	Bài 4: Sử dụng toán tử- hàm – biểu thức	4	1	3	

5	Bài 5: Làm việc với truy vấn chọn (Select Query)	4	1	3	
6	Bài 6: Làm việc với truy vấn hành động (Action Query)	4	1	3	
7	Bài 7: Truy vấn dữ liệu với Parameter Query và Total Query	4	1	3	
8	Bài 8: Truy vấn với Crosstab Query	4	0	3	1
9	Bài 9: Tạo biểu mẫu bằng chức năng Form Wizard	4	1	3	
10	Bài 10: Tạo biểu mẫu bằng cách tự thiết kế (Form Design)	4	1	3	
11	Bài 11: Thiết kế biểu mẫu sử dụng Subform	4	0	3	1
12	Bài 12: Tạo tập lệnh (Macro)	4	1	3	
13	Bài 13: Ứng dụng của Macro	4	1	3	
14	Bài 14: Tạo và sử dụng báo cáo bằng Report Wizard	4	1	3	
15	Bài 15: Tạo và sử dụng báo cáo bằng cách tự thiết kế	4	1	3	
16	Bài 16: Thực thi báo cáo	4	0	3	1
17	Ôn tập	11	2	9	
	Cộng	75	15	57	3

IV. Hướng dẫn thực hiện mô đun:

1. Phạm vi áp dụng chương trình

Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy nghề Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các ngành nghề kỹ thuật khác.

2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun

Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy;

Khi thực hiện chương trình môn học cần xác định những điểm kiến thức cơ bản, xác định rõ các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng ở từng nội dung;

Cần liên hệ kiến thức với thực tế sản xuất và đời sống, đặc biệt là các phần mềm thực tế sử dụng ngôn ngữ Access.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

Hướng dẫn sinh viên áp dụng các kiến thức bài học để thực hiện từng bước thiết kế một số ứng dụng cụ thể.

4. Tài liệu cần tham khảo:

Phạm Văn Ất, Kỹ thuật lập trình Access trên Windows, NXB Hà Nội, 2002;

Dương Thùy Trang, Tham khảo nhanh Microsoft Access 2003, NXB Giao thông vận tải, 2006;

Trương Công Phúc, Tự học và ứng dụng Microsoft Access 2007, NXB Hồng Đức, 2008.

Bài 1: TỔNG QUAN VỀ MICROSOFT ACCESS

Mục tiêu của bài:

Trình bày được một vài khái niệm về Access, những thao tác cơ bản với các đối tượng trên Access.

Cài đặt được phần mềm Access

Thực hiện được các thao tác cơ bản trên hệ quản trị cơ sở dữ liệu Access.

Chủ động tìm hiểu các tính năng của phần mềm Access.

1. Giới thiệu phần mềm Access

Microsoft Access là một thành phần trong bộ Microsoft Office của hãng Microsoft. MS Access cung cấp cho người dùng giao diện thân thiện và các thao tác đơn giản, trực quan trong việc xây dựng và quản trị cơ sở dữ liệu cũng như xây dựng các ứng dụng cơ sở dữ liệu.

Access là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (RDMS - Relational Database Management System), rất phù hợp cho các bài toán quản lý vừa và nhỏ. Hiệu năng cao và đặc biệt dễ sử dụng do giao diện giống các phần mềm khác trong bộ MS Office như MS Word, MS Excel.

Access còn cung cấp hệ thống công cụ phát triển khá mạnh mẽ đi kèm (Development Tools) giúp các nhà phát triển phần mềm đơn giản trong việc xây dựng trọn gói các dự án phần mềm quản lý qui mô vừa và nhỏ.

MS Access 2010 cung cấp hệ thống công cụ rất mạnh, giúp người dùng nhanh chóng và dễ dàng xây dựng chương trình ứng dụng thông qua query, form, report kết hợp với một số lệnh Visual Basic.

Trong Microsoft Access 2010, bạn có thể xây dựng cơ sở dữ liệu web và đưa chúng lên các SharePoint Site. Người duyệt SharePoint có thể sử dụng ứng dụng cơ sở dữ liệu của bạn trong một trình duyệt Web, sử dụng SharePoint để xác định ai có thể xem những gì. Nhiều cải tiến mới hỗ trợ khả năng đưa dữ liệu lên Web, và cũng cung cấp lợi ích trong việc xây dựng cơ sở dữ liệu trên máy đơn truyền thống.

Access 2010 giao diện người dùng cũng đã thay đổi. Nếu bạn không quen với Office Access 2007, Ribbon và cửa sổ danh mục chính có thể là mới cho bạn. Thanh Ribbon này thay thế các menu và thanh công cụ từ phiên bản trước. Cửa sổ danh mục chính thay thế và mở rộng các chức năng của cửa sổ Database.

Và điểm mới trong Access 2010, Backstage View cho phép bạn truy cập vào tất cả các lệnh áp dụng cho toàn bộ cơ sở dữ liệu, như là thu gọn và sửa chữa, hoặc các lệnh từ menu File.

Các lệnh được bố trí trên các tab ở phía bên trái màn hình, và mỗi tab chứa một nhóm các lệnh có liên quan hoặc các liên kết. Ví dụ, nếu bạn nhấn New, bạn sẽ thấy tập hợp các nút cho phép bạn tạo ra một cơ sở dữ liệu mới từ đầu, hoặc bằng cách chọn từ một thư viện của cơ sở dữ liệu các mẫu thiết kế chuyên nghiệp.

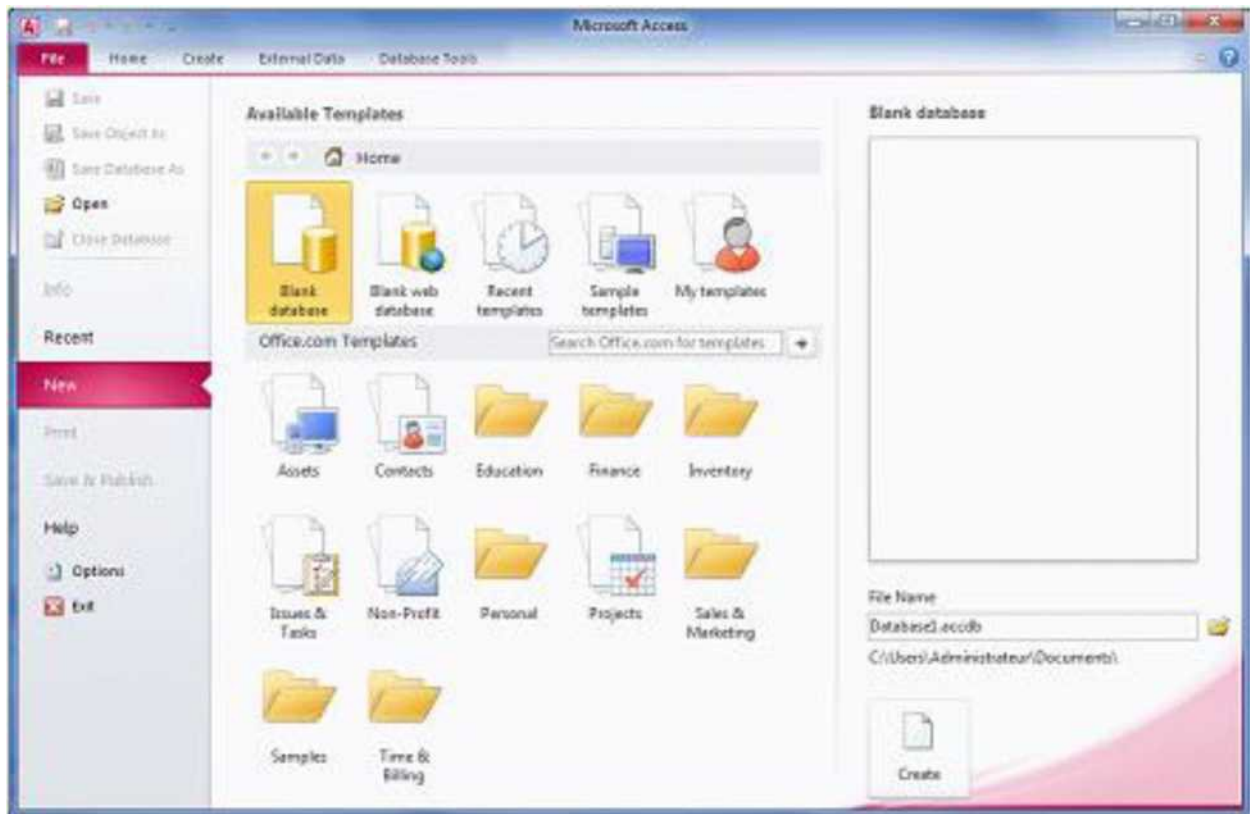
2. Khởi động và thoát khỏi Access

2.1. Khởi động

Để khởi động MS Access ta có thể dùng một trong các cách sau:

- *Cách 1:* Thực hiện theo đường dẫn **Start\All Programs\Microsoft Office 2010\Microsoft Office Access 2010**

- *Cách 2:* Nhấp đúp chuột vào biểu tượng MS Access 2010 trên màn hình Desktop, sẽ xuất hiện cửa sổ khởi động như hình dưới:



Hình 1 - Cửa sổ khởi động Access

2.2. Thoát khỏi Access

Có thể thoát khỏi Access bằng một trong các cách như sau:

- Thực hiện theo đường dẫn: **File\Exit**
- Nhấn tổ hợp phím **Alt + F4**
- Nhấp chuột vào nút **Close** trên cửa sổ Access đang mở

3. Các thao tác trên tập tin cơ sở dữ liệu

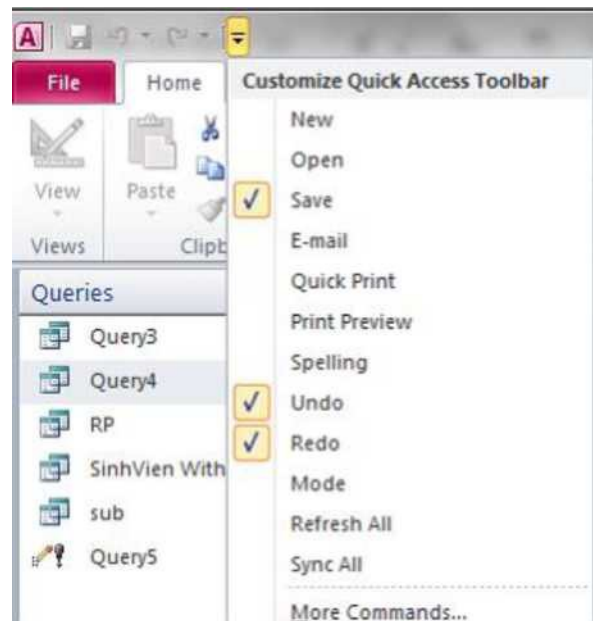
3.1. Các thành phần trong cửa sổ khởi động



Hiện thị bên trái của thanh tiêu đề, mặc định thanh Quick Access gồm các nút công cụ Save, Undo, ...

Bên phải Quick Access chứa nút Customize, khi cơ sở dữ liệu đang mở, nếu click nút Customize sẽ xuất hiện một menu giúp bạn chỉ định các nút lệnh hiển thị trên thanh Quick Access, nếu các lệnh không có trong menu, bạn có thể click nút More Command hoặc click chuột phải trên thanh Quick Access chọn Customize Quick Access Toolbar.

Để thêm nút lệnh vào Quick Access, bạn chọn lệnh trong khung choose commands from, sau đó click nút Add và nhấn OK.



* Vùng làm việc:

Khi khởi động Access, trong cửa sổ khởi động, mặc định tab File và lệnh New trong tab File được chọn, cửa sổ được chia thành 3 khung:

- Khung trái: gồm các lệnh trong tab File
- Khung giữa: chứa các loại tập tin cơ sở dữ liệu mà bạn có thể tạo mới
- Khung phải: nhập tên và chọn vị trí lưu tập tin mới tạo và thực thi lệnh tạo mới cơ sở dữ liệu.

* Thanh Ribbon:

Dưới thanh tiêu đề, Access 2010 hiển thị các nút lệnh trên một thanh dài được gọi là Ribbon, thanh Ribbon có thể chiếm nhiều không gian màn hình, ta có thể thu nhỏ kích thước của Ribbon bằng cách click nút Minimize The Ribbon

Thanh Ribbon được tạo bởi nhiều tab khác nhau, để truy cập vào một tab bạn có thể click trên nhãn tab hoặc dùng phím tắt. Nhấn phím Alt hoặc F10 để hiển thị tên của các phím tắt của các tab.

Hình 3 - Thanh Ribbon



Hầu hết các tab Ribbon được chia thành từng nhóm khác nhau, mỗi nhóm hiển thị tiêu đề con bên dưới của nhóm. Một số nhóm trong Ribbon có thể hiển thị nút , khi click nút này sẽ xuất hiện cửa sổ cho phép thiết lập các thuộc tính của nhóm tương ứng.

** Cửa sổ Properties:*

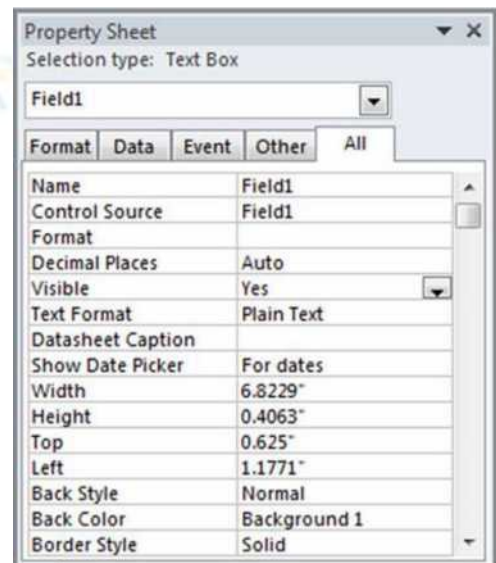


Cửa sổ Properties giúp bạn có thể hiệu chỉnh thuộc tính của đối tượng, tùy theo đối tượng đang được chọn mà cửa sổ thuộc tính sẽ chứa những thuộc tính tương ứng của đối tượng đó.

Để mở cửa sổ Properties, bạn chọn đối tượng đang muốn thay đổi thuộc tính, chọn tab Design hoặc nhấn tổ hợp phím Alt + Enter.

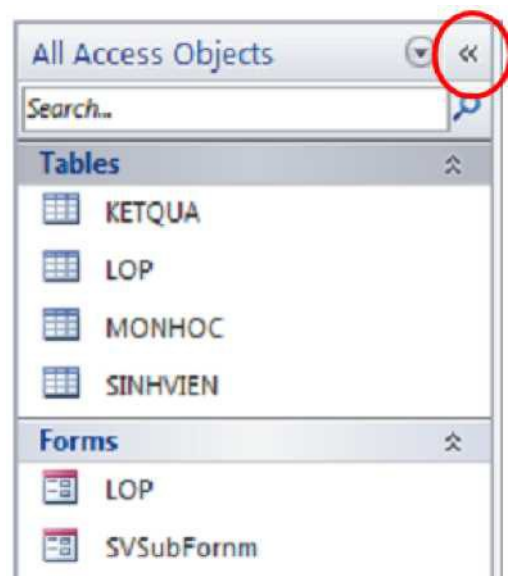
Cửa sổ Properties được chia thành 5 nhóm:

- **Format:** gồm các thuộc tính định dạng đối tượng
- **Data:** gồm các thuộc tính truy suất dữ liệu của đối tượng
- **Event:** gồm các sự kiện của đối tượng
- **Other:** gồm các thuộc tính giúp bạn tạo hệ thống menu, toolbars, ...
- **All:** gồm tất cả các thuộc tính trong bốn nhóm trên



** Thanh Navigation Pane:*

Navigation Pane là khung chứa nội dung chính của cơ sở dữ liệu. Từ khung Navigation Pane, bạn có thể mở bất kỳ Table, Query, Form, Report, Macro, Module trong cơ sở dữ liệu bằng cách nhấp đúp vào tên của đối tượng.

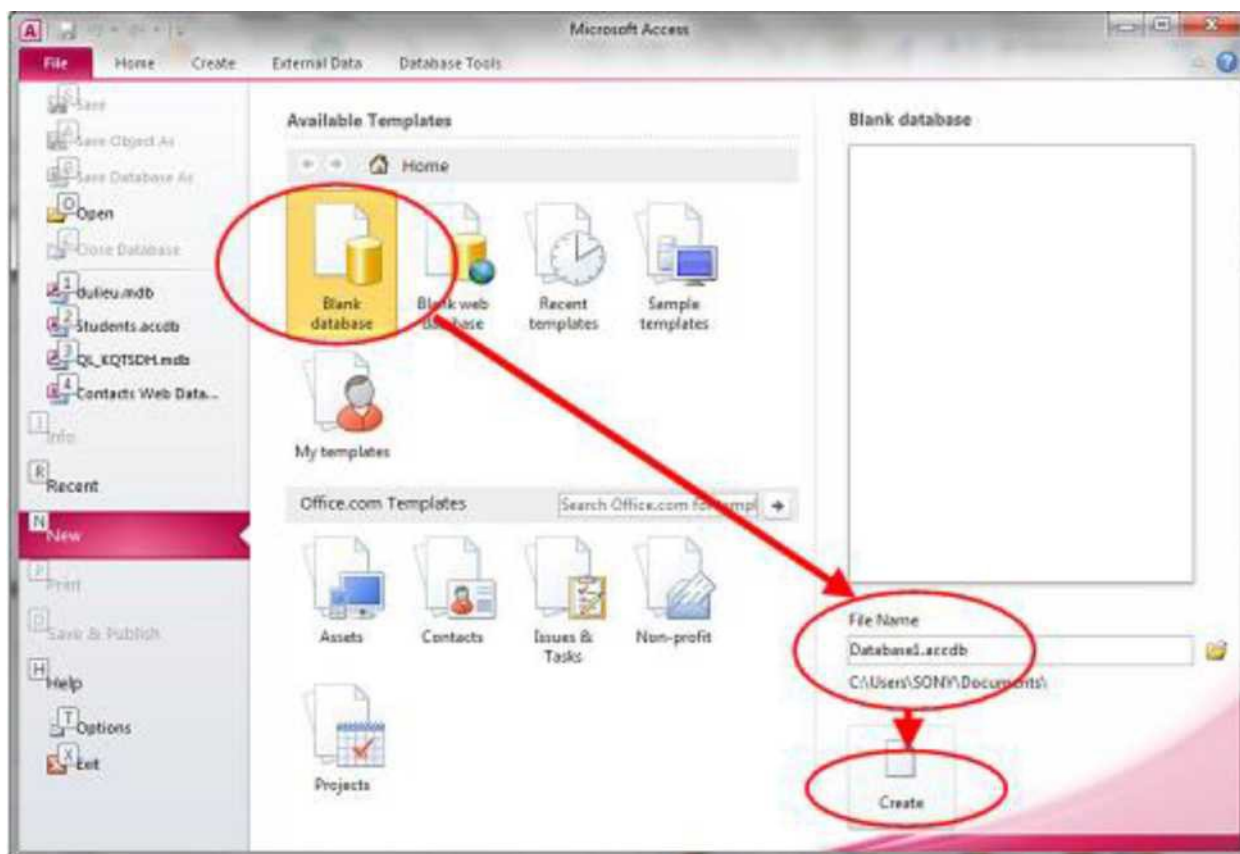


3.2. Tạo tập tin cơ sở dữ liệu

* *Tạo một cơ sở dữ liệu mới rỗng*

Để tạo tập tin cơ sở dữ liệu mới, thực hiện theo các bước như sau:

- Bước 1: Tại cửa sổ khởi động, click chọn Blank Database
- Bước 2: Nhập tên tập tin cơ sở dữ liệu vào phần **File name**. Trong Access 2010, tập tin cơ sở dữ liệu được lưu với tên có phần mở rộng là **.accdb**



Hình 7 - Mô tả các bước tạo tập tin cơ sở dữ liệu mới

Nếu không chỉ định đường dẫn thì mặc định tập tin mới tạo sẽ được lưu trong thư mục Document, ngược lại, click nút Browse ^{L-^} để chỉ định vị trí lưu tập tin. Click nút Create để tạo tập tin cơ sở dữ liệu.

* *Tạo cơ sở dữ liệu theo mẫu (Template)*

Để tạo cơ sở dữ liệu theo mẫu, thực hiện theo các bước sau:

- Tại cửa sổ khởi động, chọn Sample Template, sau đó chọn mẫu cơ sở dữ liệu có sẵn
- Trong khung **File name**, nhập tên tập tin cơ sở dữ liệu và click nút Browse ^{l-T7} để chọn vị trí lưu tập tin
- Click nút **Create** để tạo cơ sở dữ liệu

3.3. Quản lý cơ sở dữ liệu

Sau khi tạo cơ sở dữ liệu, hoặc mở một cơ sở dữ liệu thì tab File sẽ hiển thị các lệnh quản lý tập tin cơ sở dữ liệu.

* Recent

Mục Recent hiển thị danh sách các tập tin cơ sở dữ liệu được mở gần nhất. Số tập tin hiển thị trong danh sách này mặc định là 9, có thể thay đổi bằng cách:

- Tại cửa sổ làm việc của Access, chọn tab File



Hình 8 - Tùy chọn Recent

- Chọn Options\Client Settings
- Trong mục Display, thay đổi giá trị của thuộc tính Show This Number Of Recent Documents.

- Click OK.

* Mở một cơ sở dữ liệu:

Để mở một cơ sở dữ liệu đã có ta thực hiện một trong các cách sau:

- Cách 1:

J Tại cửa sổ khởi động, trong tab File\Open

J Chọn tập tin cơ sở dữ liệu cần mở và chọn Open

- Cách 2:

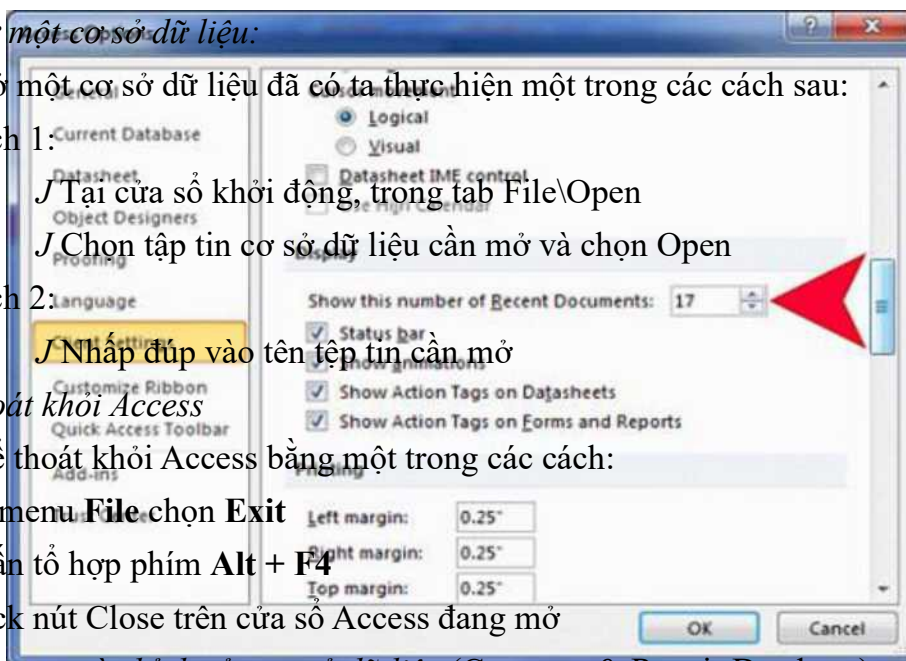
J Nhấp đúp vào tên tệp tin cần mở

* Thoát khỏi Access

Có thể thoát khỏi Access bằng một trong các cách:

- Từ menu **File** chọn **Exit**
- Nhấn tổ hợp phím **Alt + F4**
- Click nút Close trên cửa sổ Access đang mở

* Thu gọn và chỉnh sửa cơ sở dữ liệu (Compact & Repair Database)



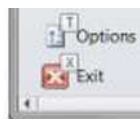
Khi tạo thêm đối tượng trong cơ sở dữ liệu thì dung lượng của tập tin cơ sở dữ liệu sẽ tăng lên, khi xóa một đối tượng thì vùng nhớ của nó sẽ rỗng, nhưng không sử dụng được.

Chức năng Compact & Repair Database giúp thu hồi lại phần bộ nhớ bị rỗng, làm cho tập tin cơ sở dữ liệu gọn lại.

Thực hiện theo các bước như sau:

- Bước 1: Mở cơ sở dữ liệu cần thu gọn và chỉnh sửa
- Bước 2: Click nút Compact & Repair Database

TaiLieu.vn



Hình 11 - Info với tạo Password

* *Gỡ bỏ Password*

Thực hiện theo các bước như sau:

- Bước 1: Mở cơ sở dữ liệu ở chế độ Exclusive: **File Open Open Exclusive**
- Bước 2: Trong tab **File** chọn lệnh **Info** Click nút **UnSet Database Password**

3.4. Các đối tượng trong cơ sở dữ liệu Access

Cơ sở dữ liệu là một tập hợp những số liệu liên quan đến một mục đích quản lý, khai thác dữ liệu nào đó, CSDL trong Access là cơ sở dữ liệu quan hệ gồm các thành phần: **Tables, Querys, Forms, Reports, Pages, Macros, Modules**.

* *Bảng (Tables)*

Table là thành phần quan trọng nhất của tập tin cơ sở dữ liệu Access, dùng để lưu trữ dữ liệu. Do đó đây là đối tượng phải được tạo ra trước. Bên trong một bảng, dữ liệu được lưu thành nhiều cột và nhiều dòng.

* *Truy vấn (Queries)*

Query là công cụ để người sử dụng truy vấn thông tin và thực hiện các thao tác trên dữ liệu. Người sử dụng có thể sử dụng ngôn ngữ SQL hoặc công cụ QBE để thao tác với dữ liệu.

* *Biểu mẫu (Forms)*

Form là công cụ để thiết kế giao diện cho chương trình, dùng để cập nhật hoặc xem dữ liệu. Biểu mẫu giúp thân thiện hóa quá trình nhập, thêm, sửa, xóa và hiển thị dữ liệu.

* *Báo cáo (Reports)*

Report là công cụ giúp người dùng tạo các kết xuất dữ liệu từ các bảng, sau đó định dạng và sắp xếp theo một khuôn dạng cho trước và có thể in ra màn hình hoặc máy in.

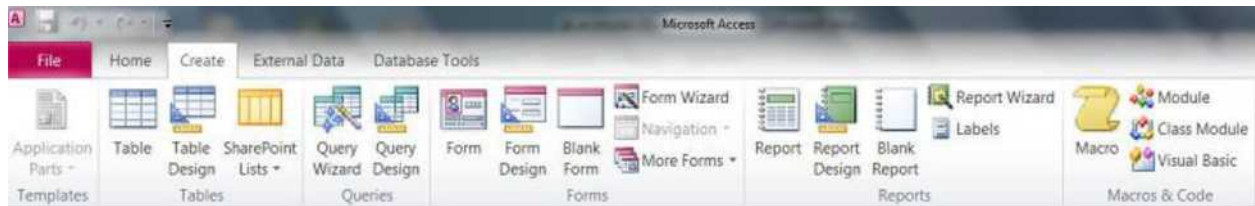
* *Tập lệnh (Macros)*

Macro là một tập hợp các lệnh nhằm thực hiện một loạt các thao tác được qui định trước. Tập lệnh của Access có thể được xem là một công cụ lập trình đơn giản đáp ứng các tình huống cụ thể.

** Bộ mã lệnh (Modules)*

Là công cụ lập trình trong môi trường Access mà ngôn ngữ nền tảng của nó là ngôn ngữ Visual Basic for Application. Đây là một dạng tự động hóa chuyên sâu hơn tập lệnh, giúp tạo ra những hàm người dùng tự định nghĩa. Bộ mã lệnh thường dành cho các lập trình viên chuyên nghiệp.

Công cụ để tạo các đối tượng trong Access được tổ chức thành từng nhóm trong tab **Create** của thanh Ribbon



Hình 12 - Các nhóm trong Ribbon

3.5. Thao tác với các đối tượng trong cơ sở dữ liệu

Để làm việc trên đối tượng, ta chọn đối tượng trên thanh Access Object, các thành viên của đối tượng sẽ xuất hiện bên dưới tên của đối tượng.

** Tạo mới một đối tượng*

Để tạo mới một đối tượng, thực hiện theo các bước sau:

- Bước 1: Click tab **Create** trên thanh Ribbon
- Bước 2: Trong nhóm công cụ của từng đối tượng, chọn cách tạo tương ứng

** Thiết kế lại một đối tượng*

- Nếu đối tượng đang đóng:
 - V Click chuột phải trên đối tượng cần thiết kế lại
 - V Chọn **Design View**

- Nếu đối tượng đang mở: Click nút **Design View**

** Xem nội dung trình bày của một đối tượng*

- Nếu đối tượng đang mở ở chế độ Design View thì click nút **View**
- Nếu đối tượng đang đóng: Click chuột phải trên đối tượng cần xem và nhấp **Open**.

** Xóa một đối tượng*

Thực hiện theo các bước như sau:

- Click chuột phải trên đối tượng cần xóa
- Chọn mục **Delete** trên menu **Popup**

Hoặc chọn rồi nhấn phím **Delele** hoặc nút **X** trên thanh công cụ.

** Đổi tên đối tượng*

Thực hiện theo các cách như sau:

- Click chuột phải trên đối tượng, sau đó chọn **Rename**
- Nhấn phím **F2** và nhập tên mới vào

** Sao chép một đối tượng*

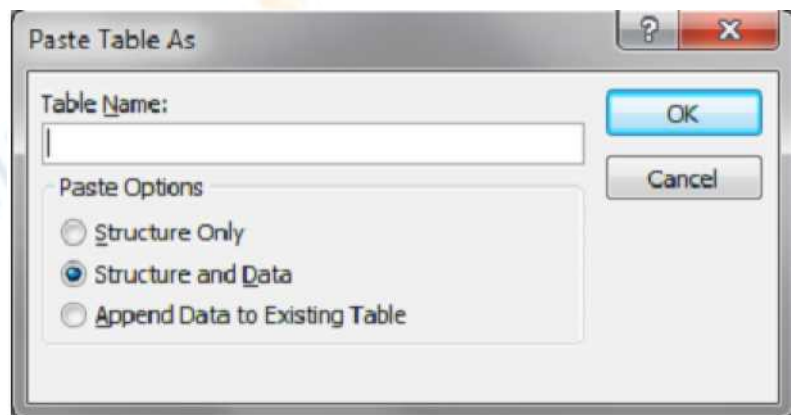
Thực hiện theo các bước sau:

- Click chuột phải lên tập tin cần sao chép
- Chọn mục Copy để lưu đối tượng vào Clipboard
- Click nút Paste trên thanh menu để chép vào cửa sổ database
- Nhập tên cho đối tượng sao chép
- **Với kiểu đối tượng Table**, có thể chọn 1 trong 3 kiểu sao chép:

J Structure Only:
Chỉ sao chép cấu trúc

J Structure and Data:
Sao chép cấu trúc và dữ liệu

J Append Data to Existing Table: Thêm dữ liệu vào một bảng đang tồn tại.

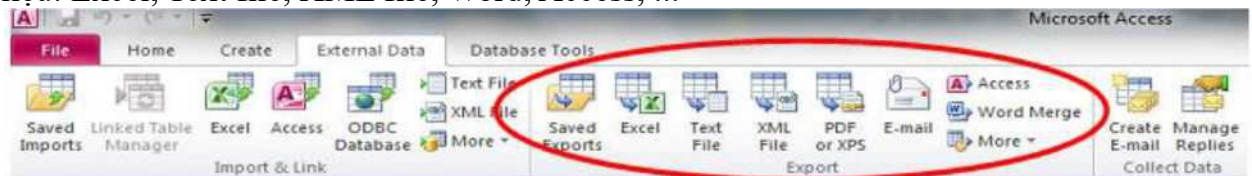


** Sao chép dữ liệu từ*

Access sang ứng dụng khác (Export)

Có thể xuất dữ liệu sang cơ sở dữ liệu Access khác, hoặc Excel, Word, Pdf, ... Cách thực hiện như sau:

- Bước 1: Chọn đối tượng muốn xuất sang ứng dụng khác
- Bước 2: Chọn tab **External Data**
- Bước 3: Trong nhóm công cụ Export, chọn loại ứng dụng và bạn muốn xuất dữ liệu: Excel, Text file, XML file, Word, Access, ...



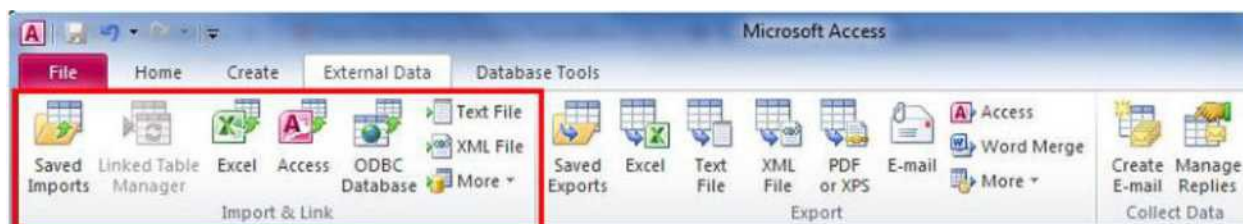
Hình 14 - Các tùy chọn trong Export

- Click nút Browse ... chỉ định vị trí xuất dữ liệu
- Click OK hoàn tất việc export dữ liệu

** Sao chép dữ liệu từ ứng dụng khác vào cơ sở dữ liệu Access hiện hành (Import)*

Có thể chép dữ liệu từ ứng dụng khác như Excel, ODBC Database, XML file, Access, ... vào cơ sở dữ liệu hiện hành.

Thực hiện theo các bước như sau:



Hình 15 - Các tùy chọn trong nhóm trong Import & Link

Chọn tab **External Data**

- Trong nhóm lệnh **Import & Link**, chọn ứng dụng mà bạn muốn chép dữ liệu
- Lần lượt làm theo các bước hướng dẫn của Access

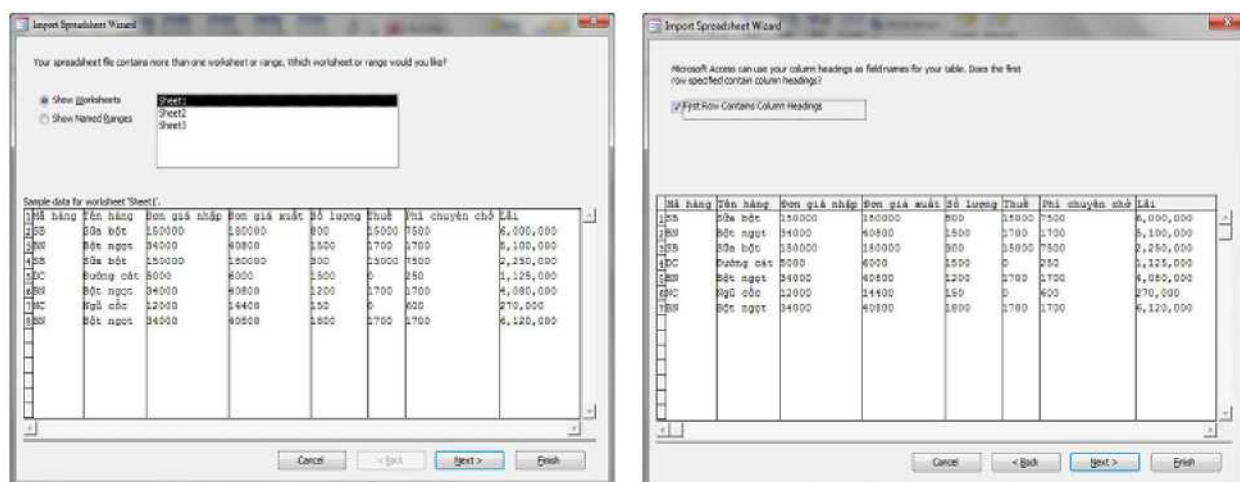
Sao lưu dữ liệu từ Excel vào Access

- Trong cửa sổ làm việc của Access, chọn tab External Data, click nút Excel trong nhóm lệnh Import & Link

- Chọn tập tin Excel cần chép (Click nút Browse ... để tìm tập tin Excel) Open
- Nhấp OK, sau đó thực hiện theo các bước hướng dẫn của Access

•A Chọn Sheet chứa dữ liệu cần chép và nhấp Next

•A Chọn dòng làm tiêu đề cho bảng và nhấp Next



Hình 16 - Mô tả bước sao lưu dữ liệu từ Excel vào Access

J Chỉ định thuộc tính cho các field và nhấp Next

J Chọn cách tạo khóa cho bảng

Let Access add primary key: Access tự tạo khóa

Choose my own primary key: Bạn chỉ định khóa

No primary key: Không tạo khóa

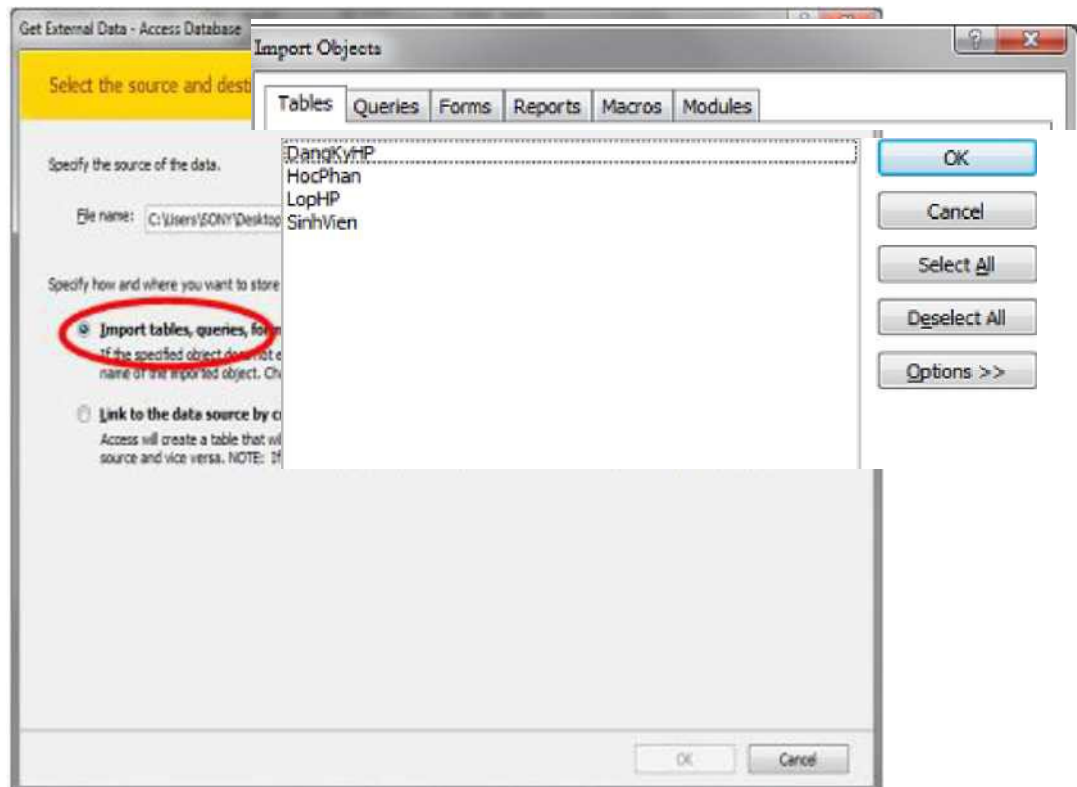
J Nhập tên cho bảng và nhấp **Finish**

J Access hiển thị thông báo cho biết hoàn tất quá trình import một file Excel thành một bảng trong Access

Chép dữ liệu từ cơ sở dữ liệu Access khác vào cơ sở dữ liệu hiện hành

Trong cửa sổ làm việc của Access, chọn tab External Data sau đó click nút Access trong nhóm lệnh Import & Link

Chọn tập tin Access chứa dữ liệu cần sao chép (Click nút Browse ... để tìm tập tin Access) Open



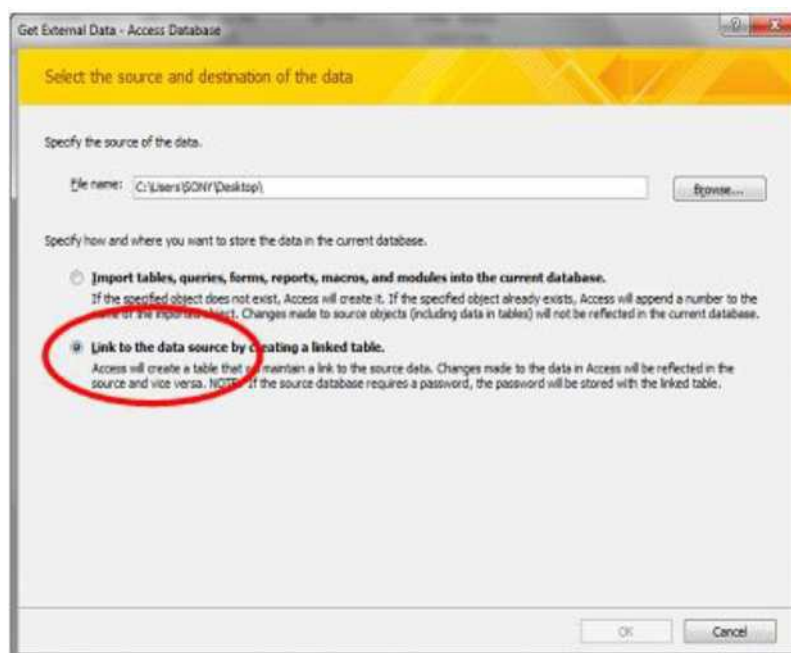
Chọn tùy chọn ***Import table, query, form, report, macro and modules in to the current database*** để chỉ định vị trí lưu trữ dữ liệu trong cơ sở dữ liệu hiện hành rồi nhấp OK

Trong cửa sổ Import Object, chọn đối tượng cần chép. Có thể chọn nhiều đồng thời đối tượng hoặc chọn tất cả bằng cách click nút Select All và nhấp OK

* Chức năng Link

Chức năng Link trong Access để duy trì mối liên kết với dữ liệu nguồn. Nếu dữ liệu nguồn thay đổi thì dữ liệu trong bảng liên kết sẽ thay đổi theo và ngược lại.

Cách thực hiện tương tự như chức năng Import, nhưng trong cửa sổ **Get External Data**, ta chọn tùy chọn **Link to data source by creating a link table** chọn bảng muốn link OK



CÂU HỎI ÔN TẬP

Câu 1: Tổ chức lưu trữ dữ liệu theo lý thuyết cơ sở dữ liệu có thể tránh được sự không nhất quán trong lưu trữ dữ liệu và bảo đảm được.....của dữ liệu.

- A. Tính toàn vẹn
- B. Tính độc lập dữ liệu
- C. Tính an toàn
- D. Quyền truy nhập cơ sở dữ liệu

Câu 2: Ưu điểm của cơ sở dữ liệu là:

- A. Giảm dư thừa, đảm bảo tính nhất quán và toàn vẹn của dữ liệu.
- B. Các thuộc tính được mô tả trong nhiều tệp dữ liệu khác nhau.
- C. Giảm khả năng xuất hiện mâu thuẫn và không nhất quán dữ liệu.
- D. Giảm khả năng xuất hiện dị thường thông tin.

Câu 3: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu là:

- A. Phần mềm hệ thống, cần thiết cho mọi máy tính.
- B. Phần mềm thống kê dữ liệu bảng tính.
- C. Phần mềm điều khiển các chiến lược truy nhập cơ sở dữ liệu.
- D. Phần mềm quản lý nhập xuất dữ liệu bảng tính.

Câu 4: Phần mềm nào sau đây có thể triển khai lưu trữ thông tin dạng cơ sở dữ liệu?

- A. Microsoft Word
- B. Microsoft Access
- C. Microsoft Windows
- D. Notepad

Câu 5: Dữ liệu nào sau đây thường được tổ chức lưu trữ trong cơ sở dữ liệu?

- A. Danh mục hàng hóa
- B. Bảng nội quy cơ quan
- C. Điểm sinh viên
- D. Danh sách cán bộ

Câu 6: Phần mềm nào sau đây không phải là hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ?