

TÒA GIÁM MỤC XUÂN LỘC
TRƯỜNG CAO ĐẲNG HÒA BÌNH XUÂN LỘC



GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC: Quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access

NGÀNH: QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH

TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-CDHBOXL ngày tháng năm
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc)*

Đồng Nai, năm 2021

(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 GIỚI THIỆU

Microsoft Access là một công cụ quản lý cơ sở dữ liệu mạnh mẽ được phát triển bởi Microsoft, nổi bật với khả năng tích hợp dễ dàng và tính năng linh hoạt. Trong giáo trình môn học này, chúng ta sẽ khám phá những khía cạnh quan trọng của MS Access, từ việc thiết lập cơ sở dữ liệu cơ bản cho đến việc tối ưu hóa và quản lý dữ liệu hiệu quả.

Giáo trình sẽ đi sâu vào các kỹ thuật nâng cao hơn như việc tạo các báo cáo tùy chỉnh, sử dụng macro để tự động hóa các quy trình, và áp dụng các nguyên tắc bảo mật để bảo vệ dữ liệu của bạn. Các bài học sẽ được minh họa bằng những ví dụ thực tế, giúp bạn áp dụng kiến thức vào các tình huống thực tế và nâng cao kỹ năng làm việc với Access.

Nhằm tạo điều kiện cho người học có một bộ tài liệu tham khảo mang tính tổng hợp, thống nhất và mang tính thực tiễn sâu hơn. Nhóm người dạy chúng tôi đề xuất và biên soạn ***Giáo trình QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU MICROSOFT ACCESS*** dành riêng cho người học trình độ Trung cấp.

Nội dung của giáo trình bao gồm các Bài sau:

BÀI 1: Tổng quan về hệ quản trị CSDL Microsoft Access

BÀI 2: Xây dựng bảng (TABLE)

BÀI 3: Truy vấn dữ liệu (Query)

BÀI 4: Xây dựng FORM

BÀI 5: Macro

BÀI 6: Báo biểu (Report)

Trong quá trình biên soạn, chúng tôi đã tham khảo và trích dẫn từ nhiều tài liệu được liệt kê tại mục Danh mục tài liệu tham khảo. Chúng tôi chân thành cảm ơn các tác giả của các tài liệu mà chúng tôi đã tham khảo.

Bên cạnh đó, giáo trình cũng không thể tránh khỏi những sai sót nhất định. Nhóm tác giả rất mong nhận được những ý kiến đóng góp, phản hồi từ quý đồng nghiệp, các bạn người học và bạn đọc.

Trân trọng cảm ơn./.

Đồng Nai, ngày tháng năm 20

Tham gia biên soạn

1. Chủ biên Kỹ sư Phạm Công Danh
2. ThS. Lê Thị Thu
3. ThS. Đoàn Minh Hoàng
4. ThS. Vũ Đức Tuấn
5. Kỹ sư Nguyễn Hùng Vĩ

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU	2
MỤC LỤC.....	4
GIÁO TRÌNH MÔN HỌC	5
BÀI 1: TỔNG QUAN.....	10
BÀI 2. LINH KIỆN THỤ ĐỘNG.....	Error! Bookmark not defined.
BÀI 3. LINH KIỆN TÍCH CỰC.....	Error! Bookmark not defined.
BÀI 4: KHUẾCH ĐẠI TÍN HIỆU NHỎ	Error! Bookmark not defined.
BÀI 5: MẠCH KHUẾCH ĐẠI CÔNG SUẤT	Error! Bookmark not defined.
BÀI 6: MẠCH KHUẾCH ĐẠI VI SAI	Error! Bookmark not defined.
CHƯƠNG 6: THYRISTOR.....	Error! Bookmark not defined.

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

1. Tên môn học: QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU MICROSOFT ACCESS

2. Mã môn học: MD10

3. Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của môn học:

3.1. Vị trí: Giáo trình dành cho người học trình độ Trung cấp tại trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc.

3.2. Tính chất: Là mô đun cơ sở bắt buộc

3.3. Ý nghĩa và vai trò của môn học: môn học này dành cho đối tượng là người học thuộc chuyên ngành Quản trị mạng máy tính. Môn học này đã được đưa vào giảng dạy tại trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc từ năm 2021 đến nay. Nội dung chủ yếu của môn học này nhằm cung cấp các kiến thức về QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU microsoft access: Mô tả được thế nào là CSDL và hệ quản trị cơ sở dữ liệu, Thực hiện đúng cú pháp SQL truy vấn cơ sở dữ liệu cơ bản, Xác định được các điều khiển trên Form cho việc nhập dữ liệu đảm bảo chính xác, có chu trình xử lý dữ liệu, Xây dựng được các quan hệ đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu, Vận dụng các phương pháp để viết chương trình một cách chính xác.

4. Mục tiêu của môn học:

4.1. Về kiến thức:

- A1. Mô tả được thế nào là CSDL và hệ quản trị cơ sở dữ liệu.
- A2. Thực hiện đúng cú pháp SQL truy vấn cơ sở dữ liệu cơ bản.
- A3. Xác định được các điều khiển trên Form cho việc nhập dữ liệu đảm bảo chính xác, có chu trình xử lý dữ liệu.
- A4. Xây dựng được các quan hệ đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu.
- A5. Vận dụng các phương pháp để viết chương trình một cách chính xác.

4.2. Về kỹ năng:

- B1. Xây dựng được các bảng (Table) một cách chính xác .
- B2. Tạo lập được các quan hệ đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu.
- B3. Thực hiện đúng cú pháp SQL truy vấn cơ sở dữ liệu cơ bản.
- B4. Tạo lập được các Form, Report phục vụ nhập liệu và lập báo cáo.
- B5. Thực hiện chương trình theo đúng giải thuật đã phân tích.

4.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- C1. Cẩn thận, thao tác nhanh chuẩn xác, tự giác trong học tập.

5. Nội dung của môn học

5.1. Chương trình khung

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ Thực tập/Thí nghiệm/Bài tập/Thảo luận	Kiểm tra
I	<i>Các môn học chung</i>	13	255	106	134	15
MH 01	Giáo dục Chính trị	2	30	15	13	2
MH 02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH 03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	2	45	21	21	3
MH 05	Tin học	2	45	15	29	1
MH 06	Tiếng Anh	5	90	42	42	6
II	<i>Các môn học, mô đun chuyên môn</i>	58	1460	384	1009	67
II.1	<i>Môn học, mô đun cơ sở</i>	13	300	100	187	13
MĐ 07	Tin học văn phòng	4	90	20	67	3
MH 08	Cấu trúc máy tính	2	45	20	23	2
MH 09	Mạng máy tính	2	45	20	23	2
MĐ 10	Quản trị CSDL Microsoft Access	3	75	20	52	3
MH 11	Nguyên lý hệ điều hành	2	45	20	22	3
II.2	<i>Môn học, mô đun chuyên môn</i>	35	950	200	711	39
MĐ 12	Quản trị CSDL SQL Server	4	90	25	61	4
MĐ 13	Xử lý sự cố phần mềm	2	60	10	46	4
MĐ 14	Sửa chữa máy tính	2	45	10	32	3
MĐ 15	Thiết kế, xây dựng mạng LAN	4	90	25	60	5
MĐ 16	Quản trị mạng 1	4	105	25	75	5
MĐ 17	Quản trị hệ thống WebServer và MailServer	4	90	25	61	4
MĐ 18	Quản trị mạng 2	4	90	25	61	4
MĐ 19	Bảo trì hệ thống mạng	2	45	10	33	2
MĐ 20	Kỹ thuật điện - Điện tử	4	90	30	56	4
MĐ 21	Thực tập kỹ năng nghề nghiệp	5	245	15	226	4
II.3	<i>Môn học, mô đun tự chọn</i>	10	210	84	111	15
MĐ 22	Lắp ráp và cài đặt máy tính	2	45	10	33	2
MĐ 23	Hệ điều hành Linux	3	60	20	37	3
MH 24	Tiếng Anh chuyên ngành	2	45	20	23	2
MH 25	An toàn vệ sinh công nghiệp	2	30	20	8	2
MĐ 26	Kỹ năng nghề nghiệp	1	30	14	10	6
Tổng cộng		71	1715	490	1143	82

6. Điều kiện thực hiện môn học:

6.1. Phòng học Lý thuyết/Thực hành: Phòng máy tính.

6.2. Trang thiết bị dạy học: Máy vi tính, máy chiếu projector, bảng, phấn, phần mềm,

6.3. Học liệu, dụng cụ, mô hình, phương tiện: Giáo trình, mô hình học tập,...

6.4. Các điều kiện khác: Người học tìm hiểu thực tế về công tác xây dựng phương án khắc phục và phòng ngừa rủi ro tại doanh nghiệp.

7. Nội dung và phương pháp đánh giá:

7.1. Nội dung:

- Kiến thức: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức
- Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:
 - + Nghiên cứu bài trước khi đến lớp.
 - + Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
 - + Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
 - + Nghiêm túc trong quá trình học tập.

7.2. Phương pháp:

Người học được đánh giá tích lũy môn học như sau:

7.2.1. Cách đánh giá

- Áp dụng quy chế đào tạo Cao đẳng hệ chính quy ban hành kèm theo Thông tư số 09/2017/TT-LĐTBXH, ngày 13/3/2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Hướng dẫn thực hiện quy chế đào tạo áp dụng tại Trường Cao đẳng Hòa Bình Xuân Lộc như sau:

Điểm đánh giá	Trọng số
+ Điểm kiểm tra thường xuyên (Hệ số 1)	40%
+ Điểm kiểm tra định kỳ (Hệ số 2)	
+ Điểm thi kết thúc môn học	60%

7.2.2. Phương pháp đánh giá

Phương pháp đánh giá	Phương pháp tổ chức	Hình thức kiểm tra	Chuẩn đầu ra đánh giá	Số cột	Thời điểm kiểm tra
Thường xuyên	Viết/ Thuyết trình	Tự luận/ Trắc nghiệm/	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5	1	Sau ... giờ.

		Báo cáo	C1,		
Định kỳ	Viết/ Thuyết trình	Tự luận/ Trắc nghiệm/ Báo cáo	A4, B4, C3	2	Sau... giờ
Kết thúc môn học	Viết	Tự luận và trắc nghiệm	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, C1,	1	Sau... giờ

7.2.3. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc môn học được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

- Điểm môn học là tổng điểm của tất cả điểm đánh giá thành phần của môn học nhân với trọng số tương ứng. Điểm môn học theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội về đào tạo theo niên chế.

8. Hướng dẫn thực hiện môn học

8.1. Phạm vi, đối tượng áp dụng: Đối tượng Cao đẳng Quản trị mạng máy tính

8.2. Phương pháp giảng dạy, học tập môn học

8.2.1. Đối với người dạy

* **Lý thuyết:** Áp dụng phương pháp dạy học tích cực bao gồm: thuyết trình ngắn, nêu vấn đề, hướng dẫn đọc tài liệu, bài tập tình huống, câu hỏi thảo luận....

* **Bài tập:** Phân chia nhóm nhỏ thực hiện bài tập theo nội dung đề ra.

* **Thảo luận:** Phân chia nhóm nhỏ thảo luận theo nội dung đề ra.

* **Hướng dẫn tự học theo nhóm:** Nhóm trưởng phân công các thành viên trong nhóm tìm hiểu, nghiên cứu theo yêu cầu nội dung trong bài học, cả nhóm thảo luận, trình bày nội dung, ghi chép và viết báo cáo nhóm.

8.2.2. Đối với người học: Người học phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Nghiên cứu kỹ bài học tại nhà trước khi đến lớp. Các tài liệu tham khảo sẽ được cung cấp nguồn trước khi người học vào học môn học này (trang web, thư viện, tài liệu...)

- Tham dự tối thiểu 70% các buổi giảng lý thuyết. Nếu người học vắng >30% số tiết lý thuyết phải học lại môn học mới được tham dự kì thi lần sau.

- Tự học và thảo luận nhóm: là một phương pháp học tập kết hợp giữa làm việc theo nhóm và làm việc cá nhân. Một nhóm gồm 8-10 người học sẽ được cung cấp chủ đề thảo luận

trước khi học lý thuyết, thực hành. Mỗi người học sẽ chịu trách nhiệm về 1 hoặc một số nội dung trong chủ đề mà nhóm đã phân công để phát triển và hoàn thiện tốt nhất toàn bộ chủ đề thảo luận của nhóm.

- Tham dự đủ các bài kiểm tra thường xuyên, định kỳ.
- Tham dự thi kết thúc môn học.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

9. Tài liệu tham khảo:

- (1) Hướng Dẫn Lập Trình Quản Lý Với Microsoft Access, Huỳnh Tôn Nghĩa, nhà xuất bản Thanh Niên, xuất bản năm 2018.
- (2) Giáo trình MS Access và Quản lý Cơ sở dữ liệu, Trần Thị Bích Hạnh, nhà xuất bản Đại học Bách Khoa TP.HCM, xuất bản năm 2016.
- (3) MS Access: Kỹ thuật và Ứng dụng, Lê Minh Tuấn, nhà xuất bản Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM, xuất bản năm 2017.
- (4) Quản lý Cơ sở dữ liệu với MS Access, Nguyễn Thị Hồng, nhà xuất bản Đại học Công nghiệp TP.HCM, xuất bản năm 2018.
- (5) Hướng dẫn MS Access 2019: Tạo và Quản lý Cơ sở dữ liệu, Phạm Văn Hải, nhà xuất bản Đại học Kinh tế TP.HCM, xuất bản năm 2018.
- (6) Kỹ thuật MS Access và Phát triển Ứng dụng, Trần Văn An, nhà xuất bản Đại học Thủy Lợi, xuất bản năm 2019.
- (7) Cẩm nang MS Access: Hướng dẫn và Thực hành, Đinh Thị Mai, nhà xuất bản Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, xuất bản năm 2019.
- (8) MS Access và Tạo Báo cáo: Cẩm nang và Hướng dẫn, Hoàng Văn Thắng, nhà xuất bản Đại học An Ninh Nhân Dân, xuất bản năm 2020.
- (9) Tài liệu MS Access và Quản lý Dữ liệu, Nguyễn Hoàng Nam, nhà xuất bản Đại học Sài Gòn, xuất bản năm 2020.

BÀI 1: TỔNG QUAN VỀ HỆ QUẢN TRỊ CSDL MICROSOFT ACCESS

❖ GIỚI THIỆU BÀI 1

Microsoft Access là một HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU (HQTCSDL) tương tác người sử dụng chạy trong môi trường Windows. Microsoft Access có khả năng thao tác dữ liệu, khả năng kết xuất dữ liệu cho phép người sử dụng thiết kế những biểu mẫu và báo cáo phức tạp đáp ứng đầy đủ các yêu cầu quản lý, trình bày kết quả theo dạng thức chuyên nghiệp.

❖ MỤC TIÊU BÀI 1

Sau khi học xong Bài này, người học có khả năng:

➤ Về kiến thức:

- *Biết được xuất xứ và khả năng ứng dụng của phần mềm MS Access.*
- *Nắm được khái niệm cơ sở dữ liệu, mô hình CSDL quan hệ, HQTCSDL quan hệ.*

➤ Về kỹ năng:

- *Thực hiện các thao tác cơ bản trên cửa sổ ứng dụng.*

➤ Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- *Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính*

❖ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP BÀI 1

- *Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận và bài tập BÀI 1 (cá nhân hoặc nhóm).*
- *Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (BÀI 1) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận và bài tập tình huống BÀI 1 theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.*

❖ ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN BÀI 1

- **Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng:** phòng máy tính
- **Trang thiết bị máy móc:** Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- **Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:** Bài trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.
- **Các điều kiện khác:** Không có

❖ KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ BÀI 1

- **Nội dung:**

- ✓ *Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức*
- ✓ *Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.*
- ✓ *Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:*
 - + *Nghiên cứu bài trước khi đến lớp*
 - + *Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.*
 - + *Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.*
 - + *Nghiêm túc trong quá trình học tập.*
- **Phương pháp:**
 - ✓ *Điểm kiểm tra thường xuyên: 1 điểm kiểm tra (hình thức: hỏi miệng)*
 - ✓ *Kiểm tra định kỳ: không có*

❖ NỘI DUNG BÀI 1

1. Các khái niệm cơ bản về hệ quản trị CSDL

Mục tiêu:

Nắm được khái niệm cơ sở dữ liệu, mô hình CSDL quan hệ, HQTCSDL quan hệ.

a. Cơ sở dữ liệu là gì?

Cơ sở dữ liệu (Database): là một tập hợp các dữ liệu có liên quan với nhau chứa thông tin về một tổ chức nào đó (như một trường đại học, một ngân hàng, một công ty, một nhà máy, ...), được lưu trữ trên các thiết bị nhớ thứ cấp (như băng từ, đĩa từ, ...) để đáp ứng nhu cầu khai thác thông tin của nhiều người sử dụng với nhiều mục đích khác nhau.

b. Mô hình CSDL quan hệ là gì?

Theo mô hình này, dữ liệu được thể hiện trong các bảng. Mỗi bảng gồm các dòng và cột, mỗi cột có một tên duy nhất. Mỗi dòng cho thông tin về một đối tượng cụ thể trong quản lý (mỗi dòng thường được gọi là một bản ghi hay một mẫu tin).

c. HQTCSDL quan hệ: là phần mềm để tạo lập CSDL theo mô hình CSDL quan hệ và thao tác trên CSDL đó.

2. Giới thiệu chung về Access.

Mục tiêu:

Biết được xuất xứ, khả năng, ứng dụng và các đối tượng của phần mềm MS Access;

Phần mềm Microsoft Access (gọi tắt là Access) là HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU nằm trong bộ phần mềm Microsoft Office của hãng Microsoft, dùng để tạo, xử lý các cơ sở dữ liệu.

Trong Microsoft Access 2010 có thêm một số tính năng mới so với các phiên bản trước, đặc biệt là hỗ trợ định dạng Web-ready cho cơ sở dữ liệu. Trong khi những phiên bản trước của Access cho phép sử dụng các công cụ lệnh xuất cơ sở dữ liệu sang Web để truy cập dữ liệu, Access 2010 đã cải tiến Web Publication giúp người dùng sử dụng dễ dàng hơn nhờ Web Database.

Từ Access 2007 trở đi, giao diện người dùng đã thay đổi, đó là thanh Ribbon và Cửa sổ Danh mục chính. 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.

a. Khả năng của Access.

- Cung cấp các công cụ để khai báo, lưu trữ và xử lý dữ liệu: công cụ tạo bảng dữ liệu, form giao diện BÀI trình, query truy vấn dữ liệu, kết xuất báo cáo... Từ đó cho phép quản lý số liệu một cách thống nhất có tổ chức, liên kết các số liệu rời rạc với nhau và giúp người sử dụng có thể thiết kế BÀI trình một cách tự động.

- Access cung cấp hệ thống công cụ phát triển (Development tools) khá mạnh 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.

b. Ứng dụng của Access.

Access được sử dụng để tạo nên những phần mềm quản lý trong mô hình quản lý vừa và nhỏ: quản lý bán hàng, quản lý thu ngân, quản lý chi phí, quản lý vật tư, quản lý học sinh, quản lý điểm học sinh, quản lý giáo viên...

c. Các đối tượng của Access.

- Các loại đối tượng chính trong Access 2010 là Tables, Queries, Forms, Report, Pages, Macros, Modules. Các đối tượng này sẽ được giới thiệu lần lượt ở các bài sau. (hình I.1)

3. Môi trường làm việc & Các khái niệm cơ bản

Mục tiêu:

Làm quen với môi trường làm việc, hệ thống menu và các thành phần cơ bản của một tập tin Access.

3.1. Giới thiệu môi trường làm việc.

a. 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 bên 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 bên phải: để nhập tên và chọn vị trí lưu tập tin mới tạo và thực thi lệnh tạo mới cơ sở dữ liệu.



Hình I.1

b. Thanh Quick Access

Thanh công cụ Quick Access: Hiển thị trái của thanh tiêu đề, mặc định thanh Quick Access gồm các nút công cụ Save, Undo. (Hình Bên phải của Quick Access chứa nút Customize, cơ sở dữ liệu đang mở, nếu click nút Customize xuất hiện một menu giúp bạn chỉ định các nút hiển thị trên thanh Quick Access, nếu các lệnh không có trong menu, bạn có thể click nút More Commands hoặc click phải trên thanh Quick Access chọn Customize Quick Access Toolbar. (hình I.2)

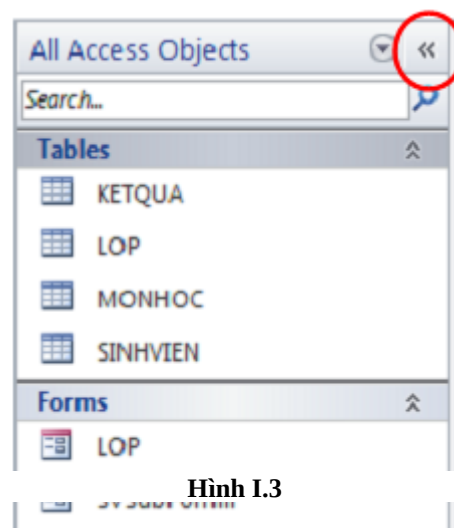


Hình I.2

Để thêm nút lệnh vào Quick Access, bạn chọn lệnh trong khung choose commands from, click nút Add-> click OK.

c. 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, hoặc module trong cơ sở dữ liệu cách double click vào tên của đối tượng. (Hình I.3) Bằng cách click phải vào tên của đối tượng trong Navigation Pane, bạn có thể thực hiện các thao tác đối tượng như: đổi tên, sao chép, xóa, import, export một đối tượng...



Hình I.3

Nhấn phím F11 hoặc click vào mũi tên kép ở góc trên bên phải của khung Navigation Pane để hiển thị hoặc ẩn khung Navigation Pane.

3.2. Hệ thống menu chính của Access.

File

Home

Create

External Data

Database Tools

Không như các phiên bản trước, phiên bản 2010 này tích hợp toàn bộ hệ thống menu trên 1 thanh công cụ ribbon. Thanh Ribbon được tạo bởi nhiều tab khác nhau, để truy cập vào một tab, có thể click trên nhãn của tab hoặc dùng phím tắt. Nhấn phím Alt hoặc F10 để hiển thị tên của các phím tắt của các tab.

Hầu hết các tab trên 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 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

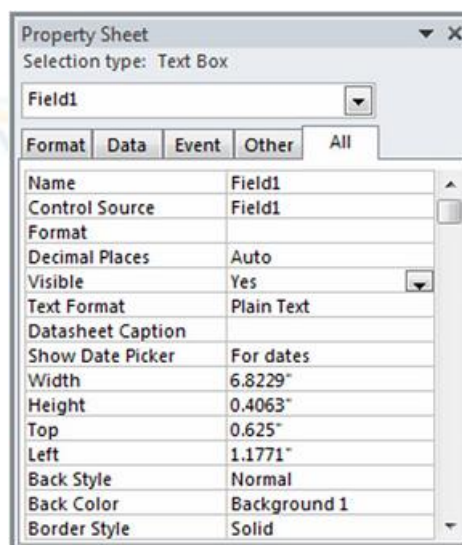
Cửa sổ Properties giúp ta có thể hiệu chỉnh thuộc tính của đối tượng, tùy theo đối tượng đang được chọn mà cửa sổ thuộc tính sẽ chứa những thuộc tính tương ứng của đối tượng đó. (Hình I.4)

Để mở cửa sổ Properties, chọn đối tượng muốn thay đổi thuộc tính, chọn tab Design hoặc nhấn tổ hợp phím

Alt +Enter

Cửa sổ Properties được chia thành năm 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 (event) 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.

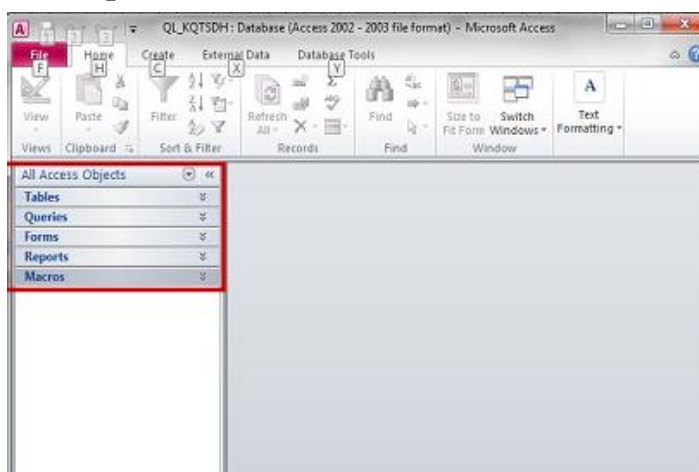


Hình I.4

3.3. Các thành phần cơ bản của một tập tin CSDL access

CSDL trong Access là cơ sở dữ liệu quan hệ gồm các thành phần: Tables, Queries, Forms, Reports, Pages, Macros, Modules.

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



tượng
từng

Hình I.5

Ribbon (Hình I.5)

a. 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.

b. 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 trên dữ liệu.

c. Biểu mẫu (Forms)

Form là công cụ để thiết kế giao diện cho BÀI 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.

d. 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.

e. 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.

f. 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.

4. Một số thao tác cơ bản

Mục tiêu:

- Nắm được các thao tác khởi động, kết thúc BÀI trình.
- Nắm được các thao tác mở, tạo mới một tập tin csdl, lưu tập tin csdl.

4.1. Khởi động bài trình.

- Cách 1: Start (AU) Programs -> Microsoft Office -> Microsoft Office Access 2010.
- Cách 2: Double click vào shortcut Ms Access trên desktop, xuất hiện cửa sổ khởi động Access như hình.

4.2. Thoát khỏi Access.

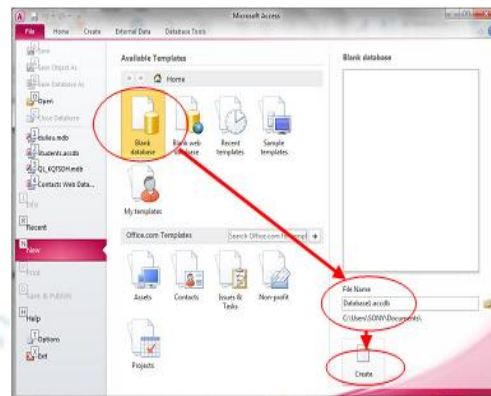
Khi không làm việc với Access nữa, thoát ứng dụng đang chạy bằng một trong những cách sau:

- Mở thực đơn **File | Exit**.
- Nhấn tổ hợp phím nóng **Alt + F4**.
- Hoặc đóng nút Close  trên cửa sổ Access đang mở.

4.3. Tạo mới 1 tập tin CSDL access.

- Tại cửa sổ khởi động, click nút Blank Database.

- File name: nhập tên tập tin cơ sở dữ liệu, Access 2010, tập tin cơ sở dữ liệu được lưu tên có phần mở rộng là .accdb.



đang

trong
với

Hình I.6

- 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  để chỉ định vị trí lưu tập tin. Click nút Create để tạo tập tin cơ sở dữ liệu. (Hình I.6)

4.4. Mở một tập tin CSDL access đã có trên đĩa.

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

- Cách 1:
 - * Tại cửa sổ khởi động, trong tab File → Open...
 - * Chọn tập tin cơ sở dữ liệu cần mở → Open.
- Cách 2:
 - * Double click vào tên tập tin cần mở.

4.5. Lưu CSDL access.

Để lưu CSDL access, ta có thể thực hiện một trong các cách sau:

- Cách 1: Vào Menu File->Save.
- Cách 2: Click chuột vào biểu tượng  trên thanh tiêu đề.
- Cách 3: Bấm tổ hợp phím Ctrl+S.

❖ TÓM TẮT BÀI 1

Trong Bài này, một số nội dung chính được giới thiệu:

1. Các khái niệm cơ bản
2. Giới thiệu chung về access

3. Môi trường làm việc
4. Một số thao tác cơ bản

❖ CÂU HỎI VÀ TÌNH HUỐNG THẢO LUẬN BÀI 1

Câu hỏi 1. Hãy phân biệt cơ sở dữ liệu với hệ quản trị cơ sở dữ liệu.

Câu hỏi 2. Các đối tượng trong MS access là gì?.

Câu hỏi 3 Trình bày khả năng và các ứng dụng của MS Access.

Câu hỏi 4: Với Access 2010, khi tập tin access được tạo ra, tập tin đó sẽ có phần mở rộng là gì?

TaiLieu.vn

BÀI 2: XÂY DỰNG BẢNG (TABLE)

❖ GIỚI THIỆU BÀI 2

Xây dựng bảng là công việc quan trọng đầu tiên trong toàn bộ qui trình phát triển một ứng dụng trên Access. Một cơ sở dữ liệu được thiết kế và xây dựng tốt sẽ là những thuận lợi trong quá trình phát triển ứng dụng.

❖ MỤC TIÊU BÀI 2

Sau khi học xong Bài này, người học có khả năng:

➤ Về kiến thức:

- Hiểu khái niệm bảng dữ liệu

➤ Về kỹ năng:

- Tạo lập được bảng;
- Thiết lập được các trường, thuộc tính;
- Thao tác được với dữ liệu trong datasheet view.

➤ Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

❖ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP BÀI 2

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, dạy học theo vấn đề); yêu cầu người học thực hiện câu hỏi thảo luận và bài tập BÀI 2 (cá nhân hoặc nhóm).
- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (BÀI 2) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ câu hỏi thảo luận và bài tập tình huống BÀI 2 theo cá nhân hoặc nhóm và nộp lại cho người dạy đúng thời gian quy định.

❖ ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN BÀI 2

- **Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng:** phòng máy tính
- **Trang thiết bị máy móc:** Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- **Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:** Bài trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan.
- **Các điều kiện khác:** Không có

❖ KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ BÀI 2

- Nội dung:

- ✓ Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức
- ✓ Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.