

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG THÁP
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CỘNG ĐỒNG ĐỒNG THÁP



GIÁO TRÌNH
MÔN HỌC: LẬP TRÌNH QUẢN LÝ 1
NGÀNH, NGHỀ: TIN HỌC ỨNG DỤNG
TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-CĐCĐ ngày tháng năm 20...
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Cộng đồng Đồng Tháp)

Đồng Tháp, năm 2018

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 NÓI ĐẦU

Microsoft Access và SQL server là hệ quản trị cơ sở dữ liệu trên môi trường Windows, trong đó có sẵn các công cụ hữu hiệu và tiện lợi để tự động sản sinh chương trình cho hầu hết các bài toán thường gặp trong quản lý, thống kê, kế toán. Với Access và SQL server người dùng không phải viết từng câu lệnh cụ thể như trong Pascal, C hay Foxpro mà chỉ cần tổ chức dữ liệu và thiết kế các yêu cầu, công việc cần giải quyết.

Hiện nay thường sử dụng 3 phiên bản Access là : Access 2003. Access 2003 trong bộ Microsoft Office 2003, Access 2007 trong bộ Microsoft Office 2007 for Windows XP, Windows Vista... Tương tự MS Access, SQL server có rất nhiều phiên bản nhưng hiện nay đang được sử dụng rộng rãi là SQL server 2002.

Cuốn sách này sẽ trình bày một cách hệ thống các vấn đề nói trên. Cũng sẽ giới thiệu kinh nghiệm và cách dùng Access thông qua hàng loạt các bài toán mẫu của nhiều đề tài thực tế.

Mặc dù đã có những cố gắng để hoàn thành giáo trình theo kế hoạch, nhưng do hạn chế về thời gian và kinh nghiệm soạn thảo giáo trình, nên tài liệu chắc chắn còn những khiếm khuyết. Rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến của các thầy cô trong Khoa cũng như các bạn sinh viên và những ai sử dụng tài liệu này.

MỤC LỤC

BÀI MỞ ĐẦU	6
TỔNG QUAN VỀ HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU ACCESS	7
1. Giới thiệu chung về MICROSOFT ACCESS.	8
2. Khởi động và thoát khỏi ACCESS	9
2.1. Khởi động ACCESS.....	9
2.2. Sử dụng thanh thực đơn	9
3. Các khái niệm cơ bản.....	10
3.1. Cơ sở dữ liệu (CSDL):	11
3.2. Bảng, trường dữ liệu và khoá chính:	11
3.3. Câu truy vấn	11
3.4. Biểu mẫu (Form)	11
3.5 Macro.....	11
3.6 Báo biểu (Report)	11
4. Một số thao tác trên cửa sổ DATABASE.....	12
4.1. Tạo một đối tượng mới.....	12
4.2. Thực hiện một đối tượng trong CSDL	12
4.3. Sửa đổi một đối tượng có sẵn trong CSDL	12
5. Hiệu chỉnh Cơ sở dữ liệu	12
Bài 1	20
CÁC BƯỚC CHUẨN BỊ CÀI ĐẶT MICROSOFT ACCESS.....	20
1.Lên kế hoạch cài đặt MS Access	21
2.Quyết định cấu hình cần thiết để cài đặt cho MS Access.....	21
3.Các bước cài đặt MS Access	21
4.Kết quả của việc cài đặt MS Access.....	24
Bài 2	25
CÁC LỖI THƯỜNG GẶP CỦA MS ACCESS	25
1.Các lỗi thường gặp trong quá trình cài đặt MS Access	25
2.Các lỗi phát sinh trong quá trình sử dụng.....	27
Bài 3	29
TỔNG QUAN VỀ SQL SERVER.....	29
1.Giới thiệu chung về SQL Server	29
1.1 Quá trình phát triển.	29
1.2 Ứng dụng trong thực tế.	29
1.3 Đặc trưng của hệ quản trị CSDL.....	29
2.Cách khởi động, kết thúc chương trình	30
2.1 Mở đóng SQL Server	30
2.2 Các dịch vụ của SQL Server	32
SQL SERVER AGENT SERVICES.....	33
3.Các thành phần cơ bản của SQL Server	33
4.Kiến trúc của CSDL quan hệ.....	35

Bài 4	36
CÁC BƯỚC CHUẨN BỊ VÀ CÀI ĐẶT SQL SERVER.....	36
1.Lên kế hoạch cài đặt SQL Server	36
2.Quyết định cấu hình cần thiết để cài đặt cho SQL Server.....	36
3.Các bước cài đặt SQL Server	37
4.Kết quả của việc cài đặt SQL Server	46
Bài 5	47
CÁC LỖI THƯỜNG GẶP CỦA SQL SERVER	47
1.Các lỗi thường gặp trong quá trình cài đặt SQL Server	47
2.Các lỗi phát sinh trong quá trình sử dụng SQL Server.....	51
TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH	55

TaiLieu.vn

GIÁO TRÌNH MÔ ĐUN LẬP TRÌNH QUẢN LÝ

Mã số mô đun: MĐ 19

Vị trí, tính chất của Mô đun:

- Vị trí:

+ Mô đun được bố trí sau khi sinh viên học xong các môn học chung, các môn cơ sở chuyên ngành đào tạo chuyên môn nghề bắt buộc.

+ Mô đun được bố trí sau khi sinh viên học sau các môn học, mô đun:

Lập trình căn bản, Cơ sở Dữ liệu.

- Tính chất:

+ Là mô đun chuyên môn nghề.

- Ý nghĩa, vai trò của mô đun:

+ Là mô đun không thể thiếu trong chương trình đào tạo nghề

+ Là mô đun chính để làm việc với cơ sở dữ liệu

Mục tiêu của Mô đun:

- Hiểu được hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access.
- Xây dựng được các mối quan hệ giữa các bảng.
- Sử dụng, quản lý, bảo trì và khai thác số liệu trên các bảng.
- Thực hiện truy vấn dữ liệu 1 cách nhanh chóng.
- Thiết kế được các Form thể hiện được các yêu cầu người sử dụng.
- Viết chương trình và thực hiện chương trình trên máy tính.
- Rèn luyện tính tư duy logic trong quản trị Cơ sở dữ liệu.
- Ý thức về mức độ quan trọng của dữ liệu trong công việc.

Nội dung:

Số TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài mở đầu: Giới thiệu chung 1 Giới thiệu Access 2 Khởi động 3 Tạo mới tệp Access 4 Môi trường làm việc 5 Mở tệp đã tồn tại 6 Thoát khỏi Access	1	1		
2	Xây dựng cơ sở dữ liệu 1 Các khái niệm về CSDL Access 2 Xây dựng cấu trúc bảng 3 Thiết lập quan hệ 4 Nhập dữ liệu	13	4	8	1

	5 Thuộc tính LOOKUP 6 Qui trình xây dựng CSDL Access				
3	Truy vấn dữ liệu 1 SELECT queries 2 TOTAL queries 3 CROSSTAB queries 4 MAKE TABLE queries 5 DELETE queries 6 UPDATE queries	13	4	8	1
4	Thiết kế giao diện 1 Khái niệm Forms 2 Sử dụng FORM WIZARD 3 Sử dụng FORM DESIGN VIEW 4 Kỹ thuật Sub-form	13	4	8	1
5	Thiết kế báo cáo 1 Các khái niệm về Report 2 Sử dụng Report wizard 3 Thiết kế report 4 Report chứa tham số	12	4	8	
6	Lập trình VBA căn bản 1 Môi trường lập trình VBA 2 Các kiểu dữ liệu và khai báo 3 Các cấu trúc lệnh VBA 4 Chương trình con 5 Kỹ thuật xử lý lỗi	12	4	8	
7	Lập trình cơ sở dữ liệu 1. Đối tượng dữ liệu ADO (ActiveX Data Object) 2 Bài toán đặt lọc dữ liệu	14	5	8	1
8	Menu & Toolbar 1 Tạo Menu 2 Gắn kết Menu, Toolbar 3 Tạo form chính	12	4	6	2
	Cộng	90	30	54	6

BÀI MỞ ĐẦU

TỔNG QUAN VỀ HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU ACCESS

Mã bài: **MD 19– 01.**

Giới thiệu.

Trong bài này chúng tôi trình bày một cách tổng quan về cơ sở dữ liệu Microsoft Access,

Các vấn đề chính sẽ được đề cập:

- ✓ *Cách vào môi trường của Access*
- ✓ *Các thao tác trên tệp tin CSDL Access.*
- ✓ *Các khái niệm cơ bản*
- ✓ *Một số thao tác trên cửa sổ DATABASE*
- ✓ *Hiệu chỉnh CSDL*

Mục tiêu:

- Biết được xuất xứ phần mềm access, khả năng của access, vì sao phải dùng access
- Khởi động và thoát được access
- Hiểu được các khái niệm cơ bản về hệ quản trị CSDL
- Thao tác được trên cửa sổ database
- Hiệu chỉnh được cơ sở dữ liệu

NỘI DUNG CHÍNH

1. Giới thiệu chung về MICROSOFT ACCESS.

Mục tiêu:

- Nắm được những hiểu biết chung về Microsoft Access

1.1 Quá trình phát triển

Microsoft Access là một Hệ Quản Trị Cơ Sở Dữ Liệu (QTCSDL) tương tác người sử dụng chạy trong môi trường Windows. Microsoft Access cho chúng ta một công cụ hiệu lực và đầy sức mạnh trong công tác tổ chức, tìm kiếm và biểu diễn thông tin.

1.2 Ứng dụng trong thực tế

Microsoft Access cho ta các khả năng thao tác dữ liệu, khả năng liên kết và công cụ truy vấn mạnh mẽ giúp quá trình tìm kiếm thông tin nhanh. Người sử dụng có thể chỉ dùng một truy vấn để làm việc với các dạng cơ sở dữ liệu khác nhau. Ngoài ra, có thể thay đổi truy vấn bất kỳ lúc nào và xem nhiều cách hiển thị dữ liệu khác nhau chỉ cần động tác nhấp chuột.

Microsoft Access và 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, có thể vận động dữ liệu và kết hợp các biểu mẫu và báo cáo trong một tài liệu và trình bày kết quả theo dạng thức chuyên nghiệp.

1.3 Đặc trưng của Access

Microsoft Access là một công cụ đầy năng lực để nâng cao hiệu suất công việc. Bằng cách dùng các Wizard của MS Access và các lệnh có sẵn (macro) ta có thể dễ dàng tự động hóa công việc mà không cần lập trình. Đối với những nhu cầu quản lý cao, Access đưa ra ngôn ngữ lập trình Access Basic (Visual Basic For application) một ngôn ngữ lập trình mạnh trên CSDL.

2. Khởi động và thoát khỏi ACCESS

Mục tiêu:

- Biết được cách khởi động và thoát khỏi Access

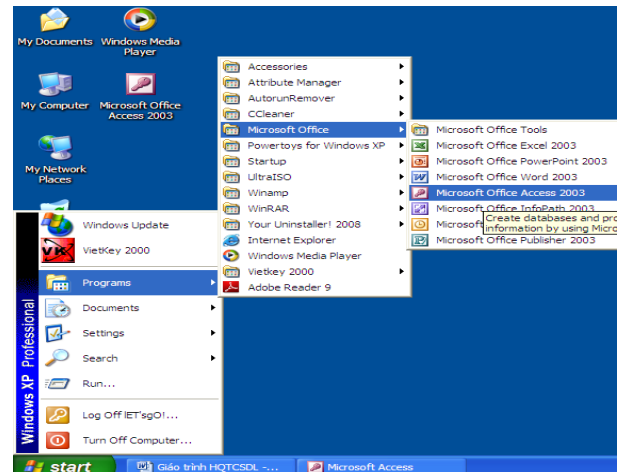
2.1. Khởi động ACCESS.

Chọn nút Start trên thanh Taskbar

Chọn Programs

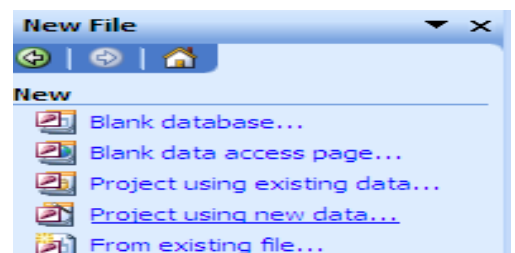
Chọn Microsoft OFFICE

Chọn Microsoft ACCESS



Khung hội thoại Microsoft ACCESS gồm:
Blank Database... : Tạo CSDL trống.
Form Existing file... : Mở một CSDL có sẵn.

...



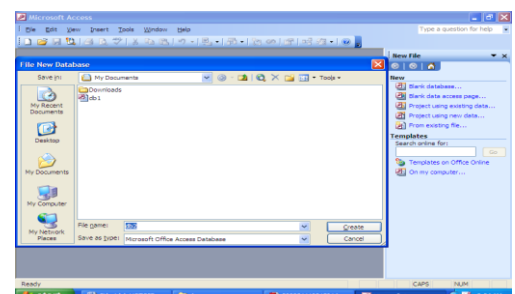
Thoát khỏi chương trình ACCESS

Chọn File/Exit hoặc

nhấn tổ hợp phím ALT+F4

2.2. Sử dụng thanh thực đơn

2.2.1. Tạo một tập tin CSDL



Thực hiện các thao tác sau:

Chọn File/New hoặc chọn biểu tượng

New trên thanh công cụ

Chọn Database, chọn OK

Trong mục *Save in*: Chọn thư mục cần chứa tên tập tin.

File name: Chọn tên tập tin cần tạo

(Phần mở rộng mặc định là MDB)

2.2.2. Mở một CSDL đã tồn tại trên đĩa

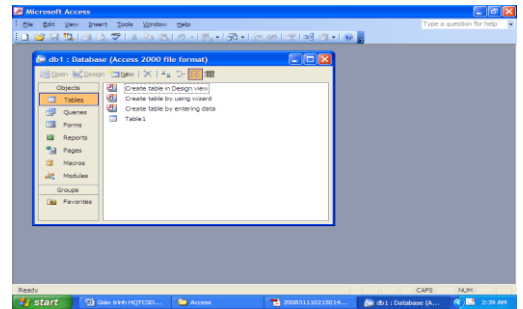
Chọn File/Open database

(Hoặc click biểu tượng Open)

Trong mục *Look in*: Chọn thư mục cần chứa tên tập tin cần mở.

File name: Chọn tên tập tin cần mở.

Chọn Open



2.2.3. Các thành phần cơ bản của một tập tin CSDL ACCESS

CSDL ACCESS

Một tập tin CSDL ACCESS gồm có 6 thành phần cơ bản sau:

Bảng (Tables): Là nơi chứa dữ liệu

Truy vấn (Queries): Truy vấn thông tin dựa trên một hoặc nhiều bảng.

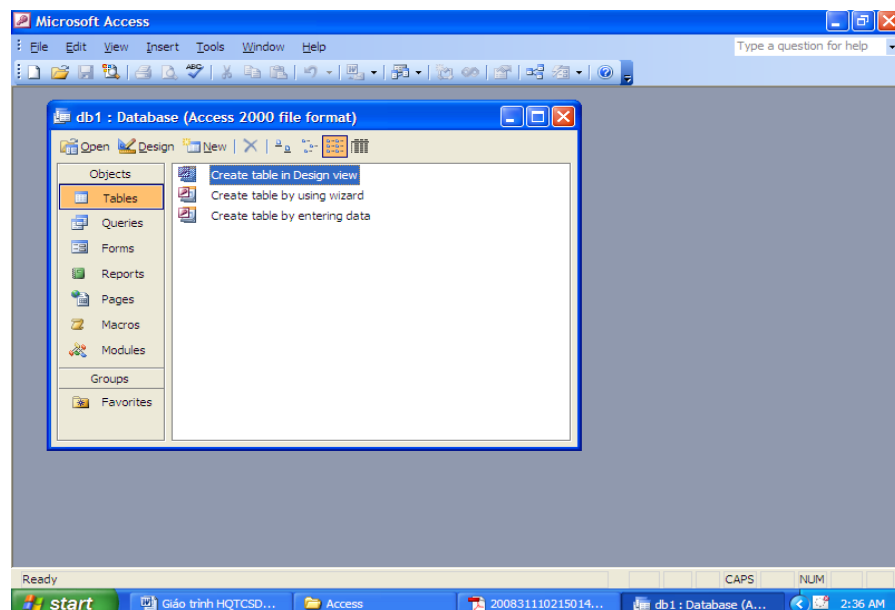
Biểu mẫu (Forms): Các biểu mẫu dùng để nhập dữ liệu hoặc hiển thị dữ liệu.

Báo cáo (Reports): Dùng để in ấn.

Pages (Trang): Tạo trang dữ liệu.

Macros (Tập lệnh): Thực hiện các tập lệnh.

Modules (Đơn thể): Dùng để lập trình Access Basic



3. C Mục tí - Hiều

3.1. Cơ sở dữ liệu (CSDL):

Được sử dụng như một công cụ để lưu trữ và diễn giải các trường thuộc tính của mẫu tin.

Loại lưu trữ dữ liệu thường được gọi là bảng Table. Ngoài các bảng dữ liệu còn có nhiều khái niệm khác tương quan với Table như dữ liệu (DATA), ràng buộc (CONSTRAINT), chỉ mục (INDEXES), tiêu chuẩn (RULES), (TRIGGER) và các thủ tục (STORED PROCEDURE).

Trong CSDL Microsoft ACCESS ngoài bảng dữ liệu còn có các đối tượng khác như truy vấn (QUERY), biểu mẫu (FORM), báo cáo (REPORT), MACRO...

3.2. Bảng, trường dữ liệu và khoá chính:

Khoá chính là một hoặc nhiều trường xác định duy nhất một bản ghi.

Trường (**Field**) thể hiện thông tin một thuộc tính của một đối tượng nào đó.

Bảng là nơi chứa dữ liệu về một đối tượng thông tin nào đó như SINH VIÊN, HÓA ĐƠN,...

3.3. Câu truy vấn

ACCESS dùng quan hệ để đảm bảo những ràng buộc toàn vẹn giữa các bảng liên quan trong các phép thêm, sửa, xóa mẫu tin.

3.4. Biểu mẫu (Form)

Bao gồm: Biểu tượng, menu, chức năng, mục, nút,...nói chung là tất cả các đối tượng hiển thị trên các cửa sổ.

3.5 Macro

Macro là tập hợp cá hành động (action) để thực hiện nhiều thao tác cùng một lúc giúp ta thực hiện tự động các công việc xử lý dữ liệu. Ta có thể tạo một macro để mở một Table, Query, Form, Report. Có thể tạo một macro thông báo kèm theo tiếng bíp bíp để gây sự chú ý.

3.6 Báo biểu (Report)

Với Microsoft Office Access 2007 bạn có thể tạo ra nhiều loại báo cáo khác nhau, từ đơn giản đến phức tạp. Đầu tiên hãy nghĩ về báo cáo dùng để hiển thị những bản ghi từ nguồn dữ liệu. Cho dù là báo cáo với một danh sách đơn giản, hoặc báo cáo nhóm chỉ tiêu doanh thu theo vùng miền, thì việc đầu tiên bạn nên quan tâm là những trường chứa dữ liệu nào cần hiển thị lên báo cáo, và những bảng hay Query nào chứa

chúng

4. Một số thao tác trên cửa sổ DATABASE.

Mục tiêu:

- Biết được một số thao tác trên cửa sổ của Database

4.1. Tạo một đối tượng mới

Trong cửa sổ Database, chọn tab chứa đối tượng cần tạo (Bảng, Truy vấn, Biểu mẫu, Báo cáo,...) hoặc thực hiện lệnh:

View/Database Object - Table/Query/Form/ReportPages/Macros/Modules

Chọn nút New.

4.2. Thực hiện một đối tượng trong CSDL

Trong cửa sổ Database, chọn tab cần thực hiện. Cửa sổ Database liệt kê tên các đối tượng có sẵn, chọn tên đối tượng cần mở.

Chọn nút Open (đối với Bảng, Truy vấn, Biểu mẫu, Trang) hoặc Preview (đối với Báo biểu) hoặc Run (đối với Macro và Module).

4.3. Sửa đổi một đối tượng có sẵn trong CSDL

Trong cửa sổ Database, chọn tab cần thực hiện. Cửa sổ Database liệt kê tên các đối tượng có sẵn, chọn tên đối tượng cần mở, Chọn nút Design.

5. Hiệu chỉnh Cơ sở dữ liệu

Mục tiêu:

- Biết được các cách hiệu chỉnh cơ sở dữ liệu

Nội dung chính:

➤ *Field Size*

Quy định kích thước của trường và tùy thuộc vào từng kiểu dữ liệu

Kiểu Text: Chúng ta quy định độ dài tối đa của chuỗi.

Kiểu Number: Có thể chọn một trong các

loại sau: Byte: 0..255

Integer: -32768..32767

Long Integer: -3147483648.. 3147483647

Single: $-3,4 \times 10^{38}$.. $3,4 \times 10^{38}$ (Tối đa 7 số lẻ)

Double: -1.797×10^{308} .. 1.797×10^{308} (Tối đa 15 số lẻ)

Decimal Places

Quy định số chữ số thập phân (Chỉ sử dụng trong kiểu Single và Double)

Đối với kiểu Currency mặc định decimal places là 2

➤ *Format*

Quy định dạng hiển thị dữ liệu, tùy thuộc vào từng kiểu dữ liệu.

Kiểu chuỗi: Gồm 3 phần

<Phần 1>;<Phần 2>;<Phần 3>

Trong đó:

<Phần 1>: Chuỗi định dạng tương ứng trong trường hợp có chứa văn bản.

<Phần 2>: Chuỗi định dạng tương ứng trong trường hợp không chứa văn bản.

<Phần 3>: Chuỗi định dạng tương ứng trong trường hợp null

Các ký tự dùng để định dạng chuỗi

Ký tự	Tác dụng
@	Chuỗi ký tự
>	Đổi tất cả ký tự nhập vào thành in hoa
<	Đổi tất cả ký tự nhập vào thành in thường
“Chuỗi ký tự “	Chuỗi ký tự giữa 2 dấu nháy
\<ký tự>	Ký tự nằm sau dấu \
[black] [White] [red] Hoặc [<số>] Trong đó 0<=số<=56	Màu

Ví dụ

Cách định dạng	Dữ liệu	Hiển thị
@@@-@@@@	12345 6	123-456
>	Tinho	abc-def TINHOC
<	TINHOC	Tinhoc
@; ”Không có”; ”Không biết”	Chuỗi bất kỳ Chuỗi	Hiển thị chuỗi Không có Không biết

Kiểu Number

Định dạng do ACCESS cung cấp

Dạng	Dữ liệu	Hiển thị
General Number	1234.5	1234.5
Currency	1234.5	\$1.234.50
Fixed	1234.5	1234
Standard	1234.5	1,234.50
Pecent	0.825	82.50%
Scientific	1234.5	1.23E+03

Định dạng do người sử dụng

<Phần 1>;<Phần 2>;<Phần 3>;<Phần 4>

<Phần 1>: Chuỗi định dạng tương ứng trong trường hợp số dương.

<Phần 2>: Chuỗi định dạng tương ứng trong trường hợp số âm.

<Phần 3>: Chuỗi định dạng tương ứng trong trường hợp số bằng zero.

<Phần 4>: Chuỗi định dạng tương ứng trong trường hợp null. Các ký tự định dạng

Ký tự	Tác dụng
.(Period)	Dấu chấm thập phân
,(comma)	Dấu phân cách ngàn
0	Ký tự số (0-9)
#	Ký tự số hoặc khoảng trắng
\$	Dấu \$
%	Phần trăm

Ví dụ

Định dạng	Hiển thị
0;(0);;"Null"	Số dương hiển thị bình thường Số âm được bao giữa 2 dấu ngoặc Số zero bị bỏ trống

+0.0;-0.0;0.0	Hiển thị dấu + phía trước nếu số dương Hiển thị dấu - phía trước nếu số âm
---------------	---

Kiểu Date/Time

Các kiểu định dạng do ACCESS cung cấp:

Dạng	Hiển thị
General date	10/30/99 5:10:30PM
Long date	Friday, may 30 , 1999
Medium date	30-jul-1999
Short date	01/08/99
Long time	6:20:00 PM
Medium time	6:20 PM
Short time	18:20

Các ký tự định dạng

Ký tự	Tác dụng
:	Dấu phân cách giờ
/	Dấu phân cách ngày
d	Ngày trong tháng (1-31)
dd	Ngày trong tháng 01-31)
ddd	Ngày trong tuần (Sun -Sat0
W	Ngày trong tuần (1-7)
WW	Tuần trong năm (1-54)
M	Tháng trong năm (1-12)
MM	Tháng trong năm (01-12)
q	Quý trong năm (1-4)
y	Ngày trong năm (1-366)
yy	Năm (01-99)

h	Giờ (0-23)
n	Phút (0-59)
s	Giây (0-59)

Ví dụ

Định dạng	Hiển thị
Ddd,"mmm d",yyyy	Mon,jun 2, 1998
Mm/dd/yyyy	01/02/1998

Kiểu Yes/No

Các kiểu định dạng

Định dạng	Tác dụng
Yes/No	Đúng/Sai
True/False	Đúng/Sai
On/Off	Đúng/Sai

Định dạng do người sử dụng:

Gồm 3 phần:

<Phần 1>;<Phần 2>;<Phần 3>

Trong đó:

<Phần 1>: Bỏ trống

<Phần 2>: Trường hợp giá trị trường đúng

<Phần 3>: Trường hợp giá trị trường sai

Ví dụ

Định dạng	Hiển thị	
	Trường hợp True	Trường hợp False
;"Nam";"Nu"	Nam	Nu
;"co";"Khong"	Co	Khong

➤ Input mask (Mặt nạ)

Thuộc tính này dùng để quy định mặt nạ nhập dữ liệu cho một trường. Các ký tự định dạng trong input mask

Ký tự	Tác
0	Bắt buộc nhập ký tự số
9	Không bắt buộc nhập, ký tự số
#	Không bắt buộc nhập, số 0-9, khoảng trắng, dấu +
L	Bắt buộc nhập, ký tự chữ
?	Không bắt buộc nhập, ký tự chữ hoặc khoảng
a	Bắt buộc nhập, ký tự chữ hoặc số
A	Không bắt buộc nhập, ký tự chữ hoặc số
&	Bắt buộc nhập, ký tự bất kỳ
C	Không bắt buộc nhập ký tự bất kỳ
<	Các ký tự bên phải được đổi thành chữ thường
>	Các ký tự bên phải được đổi thành chữ hoa
!	Dữ liệu được ghi từ phải sang trái
\<Ký tự>	Ký tự theo sau \ sẽ được đưa thẳng vào

Ví dụ:

Input mask	Dữ liệu nhập vào
(000)000-0000	(054)828-8282
(000)AAA-A	(123)124-E

***Chú ý:** Nếu muốn các ký tự gõ vào quy định thuộc tính input mask là password (Khi nhập dữ liệu vào tại các vị trí đó xuất hiện dấu *).

➤ **Caption**

Quy định nhãn là một chuỗi ký tự sẽ xuất hiện tại dòng tiêu đề của bảng. Chuỗi ký tự này cũng xuất hiện tại nhãn các của các điều khiển trong các biểu mẫu hoặc báo cáo.

➤ **Default value**

Quy định giá trị mặc định cho trường trừ Auto number và OEL Object

➤ **Validation rule và Validation Text**

Quy định quy tắc hợp lệ dữ liệu (Validation rule) để giới hạn giá trị nhập vào cho một trường. Khi giới hạn này bị vi phạm sẽ có câu thông báo ở Validation text.

Các phép toán có thể dùng trong Validation rule

Các phép toán	Phép toán	Tác dụng
Phép so sánh	>, <, >=, <=, =, <>	
Phép toán logic	Or, and, not	Hoặc, và, phủ định
Phép toán về chuỗi	Like	Giống như

* **Chú ý:** Nếu hằng trong biểu thức là kiểu ngày thì nên đặt giữa 2 dấu #.

Ví dụ:

Validation rule	Tác dụng
<>0	Khác số không
Like “*HUE*”	Trong chuỗi phải chứa HUE
<#25/07/76#	Trước ngày 25/07/76
>=#10/10/77# and <=#12/11/77#	Trong khoảng từ 10/10/77 đến 12/12/77

➤ **Required**

Có thể quy định thuộc tính này để bắt buộc hay không bắt buộc nhập dữ liệu cho trường.

Required	Tác dụng
Yes	Bắt buộc nhập dữ liệu
No	Không bắt buộc nhập dữ liệu

➤ **AllowZeroLength**

Thuộc tính này cho phép quy định một trường có kiểu Text hay memo có thể hoặc không có thể có chuỗi có độ dài bằng 0.

* **Chú ý:** Cần phân biệt một trường chứa giá trị null (chưa có dữ liệu) và

một trường

chứa chuỗi có độ dài bằng 0 (Có dữ liệu nhưng chuỗi rỗng "").

AllowZeroLength	Tác dụng
Yes	Chấp nhận chuỗi rỗng
No	Không chấp nhận chuỗi rỗng

➤ **Index**

Quy định thuộc tính này để tạo chỉ mục trên một trường. Nếu chúng ta lập chỉ mục thì việc tìm kiếm dữ liệu nhanh hơn và tiện hơn.

Index	Tác dụng
Yes(Duplicate OK)	Tạo chỉ mục có trùng lặp
Yes(No Duplicate)	Tạo chỉ mục không trùng lặp
No	Không tạo chỉ mục

➤ **New value**

Thuộc tính này chỉ đối với dữ liệu kiểu auto number, quy định cách thức mà trường tự động điền số khi thêm bản ghi mới vào.

New value	Tác dụng
Increase	Tăng dần
Random	Lấy số ngẫu nhiên

• **Kiểu dữ liệu :**

MS Access cung cấp một số kiểu dữ liệu cơ bản sau:

Kiểu dữ liệu	Dữ liệu vào	Kích thước
Text	Văn bản	Tối đa 255 byte
Memo	Văn bản nhiều dòng, trang	Tối đa 64000 bytes
Number	Số	1,2,4 hoặc 8 byte
Date/Time	Ngày giờ	8 byte
Currency	Tiền tệ (Số)	8 byte

	ACCESS tự động tăng lên một	
Auto number		4 byte
Yes/No	Lý luận (Boolean)	1 bit
OLE Object	Đối tượng của phần mềm khác	Tối đa 1 giga byte
Lookup Wizard		Trường nhận giá trị do người dùng chọn từ 1 bảng khác hoặc 1 danh sách giá trị định
Hyper link	Liên kết các URL	

Bài 1

CÁC BƯỚC CHUẨN BỊ CÀI ĐẶT MICROSOFT ACCESS

Mã bài: MĐ 19– 02.

Giới thiệu.

Trong bài này chúng tôi trình bày các bước chuẩn bị cài đặt cơ sở dữ liệu Microsoft Access,

Mục tiêu: