



BÀI 4: CẤU TRÚC BẢNG

Nội dung:

1. Các khái niệm chính
2. Tạo và sửa cấu trúc bảng



1. Các khái niệm chính

- Dữ liệu trong Access được lưu trữ dưới dạng bảng, gồm các hàng và các cột.
- Bảng là thành phần cơ sở tạo nên CSDL.



1. Các khái niệm chính

- Trường (field): mỗi trường là một cột của bảng thể hiện một thuộc tính của chủ thể cần quản lí.
- Bản ghi (record): mỗi bản ghi là một hàng của bảng gồm dữ liệu về các thuộc tính của chủ thể được quản lí.
- Kiểu dữ liệu (data type): là kiểu của dữ liệu lưu trong một trường. Mỗi trường có một kiểu dữ liệu.

Dưới đây là một số kiểu dữ liệu thường dùng trong Access.

Kiểu dữ liệu	Mô tả
Short Text	Dữ liệu kiểu văn bản gồm các kí tự
Number	Dữ liệu kiểu số
Date/Time	Dữ liệu kiểu ngày/giờ
Currency	Dữ liệu kiểu tiền tệ
AutoNumber	Dữ liệu kiểu số đếm, tăng tự động cho bản ghi mới và thường có bước tăng là 1
Yes/No	Dữ liệu kiểu boolean (hay logic)
Memo	Dữ liệu kiểu văn bản



1. Các khái niệm chính

VD: Bài toán QL học sinh trong trường

Xét bảng **HOC_SINH** lưu thông tin về học sinh.

- Mỗi hàng dùng để lưu thông tin của một học sinh

→ bản ghi

Mỗi cột

→ trường

T_HOC_SINH				
	ID	Ten_HS	Gioi_Tinh	Ng_Sinh
+	1	Nguyễn Văn A	nam	01.01.2000
+	2	Nguyễn Văn B	nam	02.02.2000
+	3	Nguyễn Văn C	nam	03.03.2000
✱	(New)			

2. Tạo và sửa cấu trúc bảng

Muốn có bảng dữ liệu, cần tạo cấu trúc bảng, sau đó nhập dữ liệu vào bảng.

a. Tạo cấu trúc bảng

C1: Vào **thẻ Create** → chọn **Table Design**

→ Bảng hiển thị ở chế độ thiết kế.

(Ưu tiên cách 1)

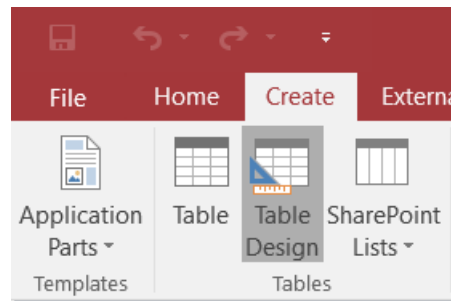
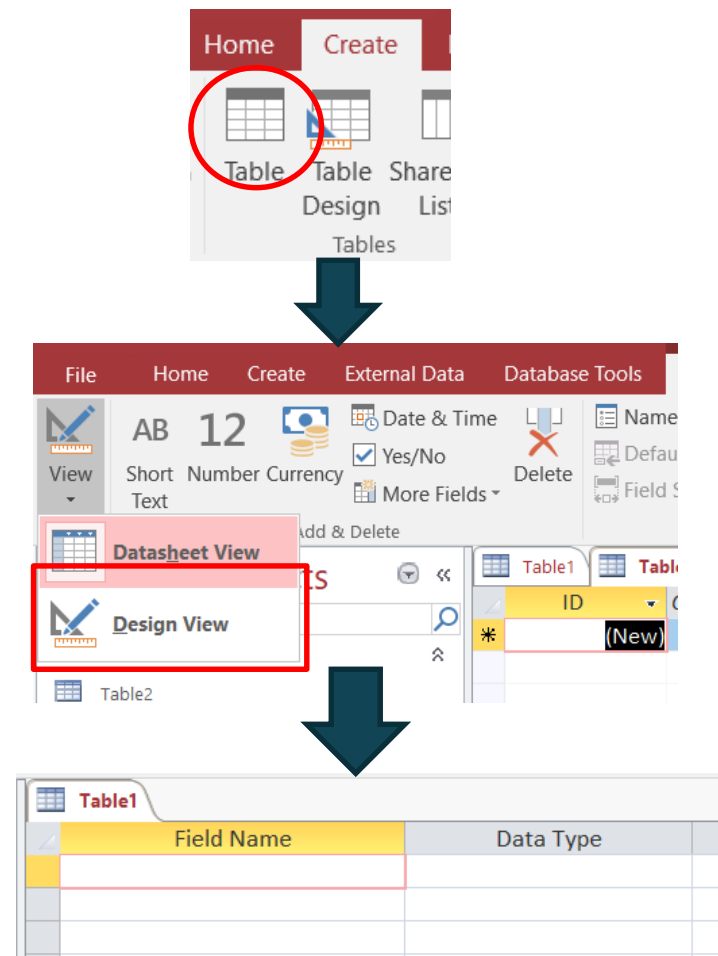


Table1	
Field Name	Data Type

2. Tạo và sửa cấu trúc bảng

C2: Vào **thẻ Create** → chọn **Table**
→ bảng hiển thị ở chế độ trang dữ liệu.
(chọn **View** → **Design View** để chuyển sang chế độ thiết kế)



The image shows a sequence of three screenshots from Microsoft Access illustrating how to create a new table in Design View.

Top Screenshot: The **Create** tab is selected in the ribbon. The **Table** icon (a grid) is circled in red.

Middle Screenshot: The **View** dropdown menu is open, showing **Datasheet View** and **Design View**. **Design View** is highlighted with a red box. The background shows the **Table1** design grid with a primary key **ID** and a new field **(New)**.

Bottom Screenshot: The **Table1** Design View is shown in full. It has two columns: **Field Name** and **Data Type**.

Cửa sổ cấu trúc bảng gồm 2 phần:

- Phần định nghĩa trường
- Phần các tính chất của trường

Field Name	Data Type	Description (Optional)
MaSo	Number	
HoDem	Short Text	Họ và đệm
Ten	Short Text	Tên
GT	Short Text	Giới tính (nam/nữ)
NgSinh	Date/Time	
DiaChi	Short Text	
To	Number	

Field Properties	
General	
Field Size	255
Format	
Input Mask	
Caption	
Default Value	
Validation Rule	
Validation Text	
Required	No
Allow Zero Length	Yes
Indexed	No
Unicode Compression	Yes
IME Mode	No Control
IME Sentence Mode	None
Text Align	General

The data type determines the kind of values that users can store in the field. Press F1 for help on data types.

Định nghĩa trường

Các tính chất của trường

2. Tạo và sửa cấu trúc bảng

Để tạo một trường, thực hiện:

1. Gõ tên trường vào cột Field Name
2. Chọn kiểu dữ liệu trong cột Data Type
3. Mô tả nội dung trường trong cột Description (không bắt buộc)
4. Lựa chọn tính chất của trường trong phần Field Properties



2. Tạo và sửa cấu trúc bảng

Các tính chất của trường:

- Được dùng để quy định cách thức dữ liệu được lưu trữ, nhập hoặc hiển thị như thế nào. Tính chất của mỗi trường phụ thuộc vào kiểu dữ liệu của trường đó.
- Field size (kích thước trường): cho phép đặt kích thước tối đa cho dữ liệu với kiểu Short Text, Number, AutoNumber.
- Format (định dạng): quy định cách hiển thị và in dữ liệu.
- Caption: phụ đề cho tên trường dễ hiểu.
- Default Value (giá trị ngầm): xác định giá trị tự động đưa vào trường khi tạo mới.

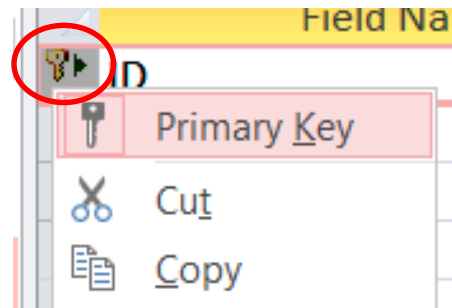
2. Tạo và sửa cấu trúc bảng

Chỉ định khóa chính:

Trường mà giá trị xác định duy nhất mỗi hàng của bảng, được gọi là khóa chính (Primary Key) của bảng.

Thực hiện:

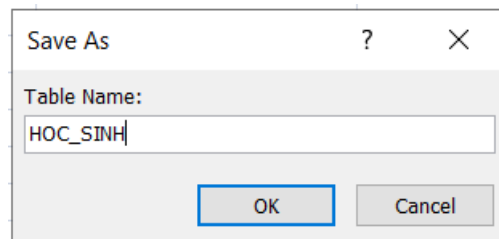
1. Chọn trường làm khóa chính
2. Nháy chuột phải → chọn **Primary Key**



2. Tạo và sửa cấu trúc bảng

Lưu cấu trúc bảng:

1. Nháy nút lệnh **Save** hoặc Vào thẻ **File** → chọn **Save**
2. Gõ tên bảng vào ô Table Name → nháy OK





2. Tạo và sửa cấu trúc bảng

b. Thay đổi cấu trúc bảng

- Thêm/xóa trường, thay đổi tên, kiểu dữ liệu của trường, thứ tự các trường, ...
- Để thay đổi cấu trúc bảng → cần hiển thị ở chế độ thiết kế (Design View).



2. Tạo và sửa cấu trúc bảng

T_HOC_SINH	
Field Name	Data Type
ID	AutoNumber
Ten_HS	Short Text
Gioi_Tinh	Short Text
Ng_Sinh	Short Text
Primary Key	
Cut	
Copy	
Paste	
Insert Rows	
Delete Rows	
Properties	

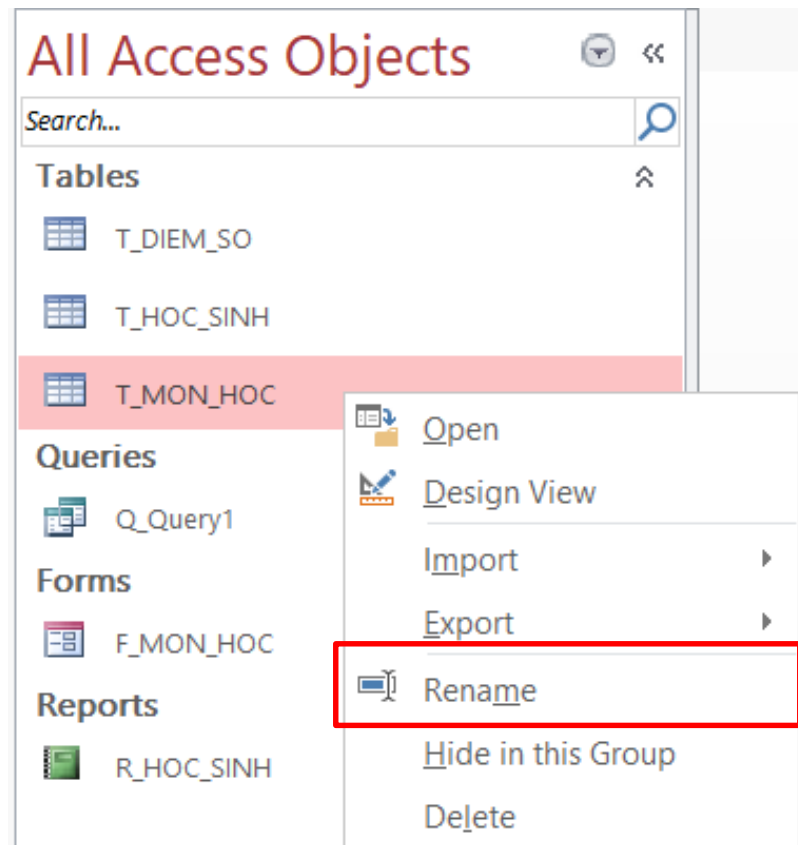
- Thay đổi thứ tự các trường: chọn trường muốn đổi vị trí, nhấn giữ chuột, di chuyển đến vị trí mới.
- Thêm trường: để thêm một trường vào bên trên, nháy chuột phải chọn Insert → Rows. (gõ tên trường, chọn kiểu dữ liệu, xác định tính chất của các trường)
- Xóa trường: chọn trường cần xóa → nhấn phím Delete
- Thay đổi khóa chính: chọn trường cần đặt khóa chính → nháy chuột phải chọn Primary Key

2. Tạo và sửa cấu trúc bảng

c. Xóa và đổi tên bảng

- **Xóa bảng:** chọn bảng cần xóa
→ nhấn phím Delete

- **Đổi tên bảng:** chọn bảng cần đổi tên
→ nháy chuột phải chọn Rename → gõ tên mới, nhấn Enter



THANKS!

Any questions?

