

Chương 2: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access

Bài 3: Giới thiệu Microsoft Access

1. Trọng tâm

- Khái niệm phần mềm Microsoft Access
- Những khả năng của Access
- Các loại đối tượng chính của Access
- Một số thao tác cơ bản trên Access: Khởi động, tạo CSDL mới, mở CSDL đã có
- Làm việc với các đối tượng trên Access

2. Phần mềm Microsoft Access

Phần mềm Microsoft Access là hệ quản trị cơ sở dữ liệu nằm trong bộ phần mềm Microsoft Office của hãng Microsoft dành cho máy tính cá nhân và máy tính trong mạng cục bộ.

3. Khả năng của Access

a. Access có những khả năng nào?

- Cung cấp công cụ tạo lập, lưu trữ, cập nhật và khai thác dữ liệu:
 - + Tạo lập các CSDL và lưu trữ chúng trên các thiết bị nhớ, một CSDL bao gồm các bảng dữ liệu và mối liên kết giữa các bảng đó.
 - + Tạo biểu mẫu để cập nhật dữ liệu, báo cáo thống kê hay những mẫu hỏi để khai thác dữ liệu trong CSDL, giải quyết các bài toán quản lí.

Ví dụ

- Bài toán quản lí học sinh của một lớp học.
- Để quản lí thông tin học sinh, giáo viên chủ nhiệm tạo một bảng gồm các thông tin như sau:

Họ và tên	Ngày sinh	Giới tính	Địa chỉ	Đoàn viên	Tổ	Toán	Lí	...	Hoá	Văn	Tin

- • Với bài toán trên, có thể dùng Access xây dựng CSDL giúp giáo viên quản lí học sinh lớp, cập nhật thông tin, tính điểm trung bình môn, ...

4. Các đối tượng chính của Access

a. Các loại đối tượng chính của Access

• Bảng (Table): Dùng để lưu dữ liệu. Mỗi bảng chứa thông tin về một chủ thể xác định gồm nhiều hàng, mỗi hàng chứa các thông tin về một cá thể xác định của chủ thể.

• Mẫu hỏi (Query): Dùng để sắp xếp, tìm kiếm và kết xuất dữ liệu xác định từ một hoặc nhiều bảng

- Biểu mẫu (Form): Giúp tạo giao diện thuận tiện cho việc nhập hoặc hiển thị thông tin

- Báo cáo (Report): Được thiết kế để định dạng, tính toán, tổng hợp các dữ liệu được chọn và in ra

b. Ví dụ

Cơ sở dữ liệu "Quản lý học sinh" có thể gồm:

- Bảng:

- + HOC_SINH: lưu thông tin về học sinh (họ tên, ngày tháng, giới tính, ...)

- Một số biểu mẫu:

- + Nhap HS: dùng để cập nhật thông tin về học sinh

- + Nhap Diem: dùng để cập nhật điểm trung bình môn của học sinh

- + Một số mẫu hỏi: để xem thông tin của một học sinh hay cả lớp theo điều kiện nào đó.

- Một số báo cáo: xem và in ra bảng điểm môn Tin học, danh sách đoàn viên, thống kê điểm số, ...

Lưu ý: mỗi đối tượng được Access quản lý dưới một tên, tên của đối tượng được tạo bởi các chữ cái, chữ số và có thể có dấu cách

Ví dụ HOC_SINH, Nhap HS, ...

5. Một số thao tác cơ bản

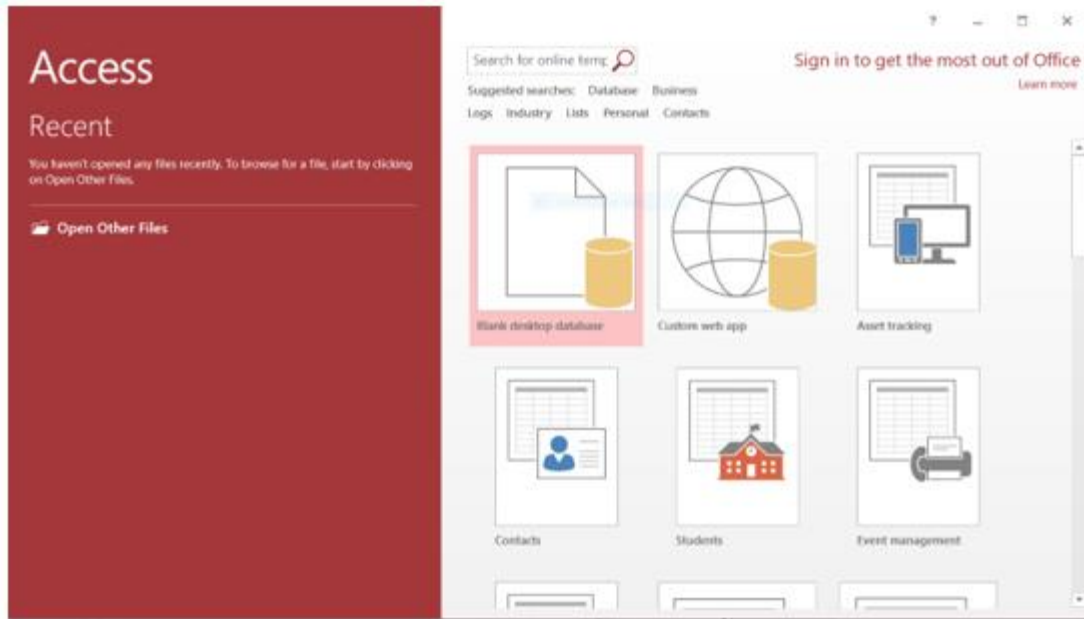
a. Khởi động Access

- Có 2 cách thực hiện khởi động Access:

- + Cách 1: Start → All Programs → Microsoft Office Access

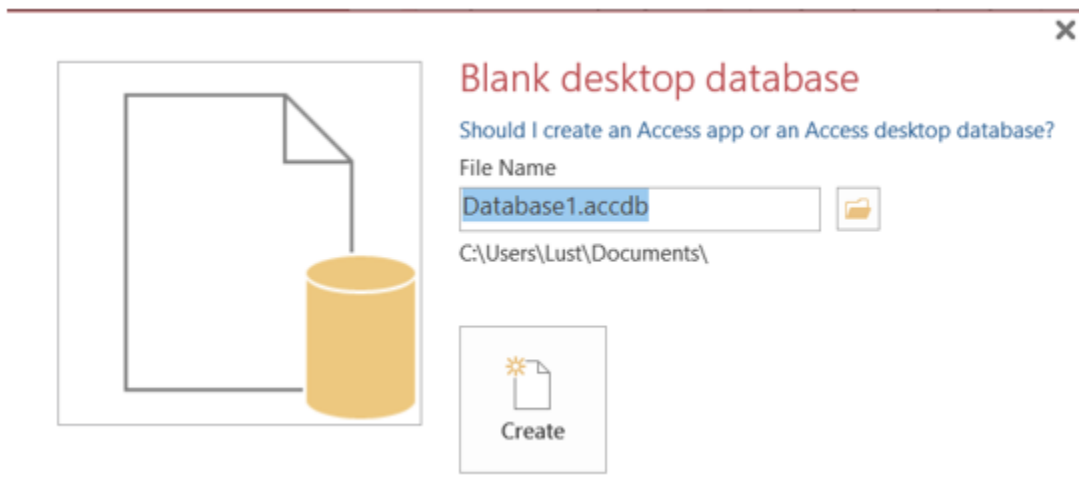
- + Cách 2: Nháy đúp vào biểu tượng ACCESS trên màn hình.

- Khi đó màn hình làm việc của Access có dạng:

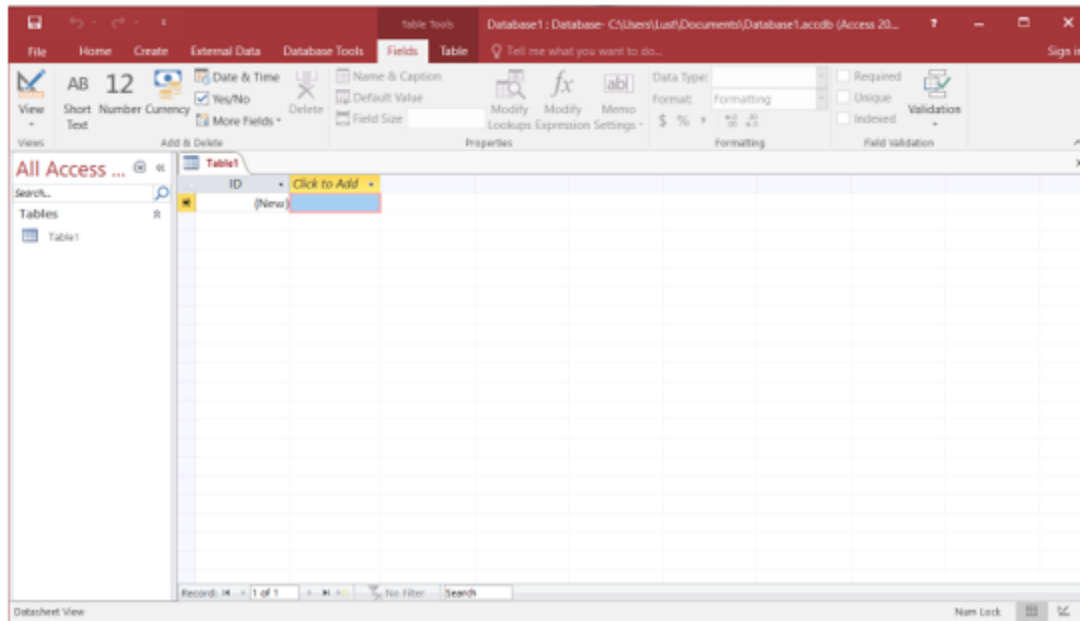


b. Tạo CSDL mới

- 1. Nháy chuột vào Blank desktop database
- 2. Đặt tên cho file, chọn vị trí lưu và nhấp chuột chọn Create để khởi tạo



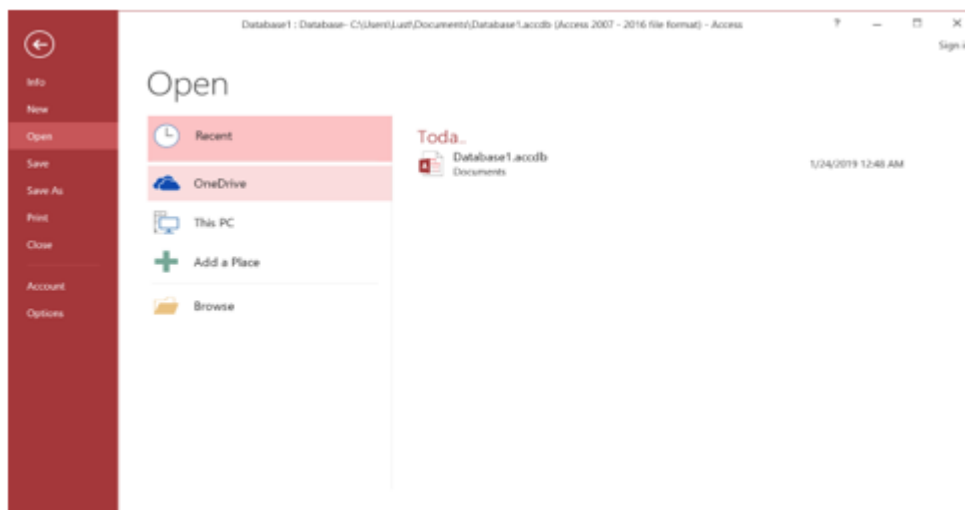
- 3. Khi đó cửa sổ cơ sở dữ liệu xuất hiện như hình. Cửa sổ CSDL có ba phần chính là thanh công cụ, bảng chọn đối tượng và trang chứa các đối tượng hiện thời



• Lưu ý: tệp CSDL vừa tạo chưa có đối tượng nào (CSDL trống), nếu có CSDL thì sẽ xuất hiện trên bảng

c. Mở cơ sở dữ liệu đã có

- Ta thực hiện một trong hai cách sau:
 - + Cách 1: Nháy chuột lên tên CSDL (nếu có) trong khung New File
 - + Cách 2: Chọn lệnh File → Open.... rồi tìm và nháy đúp vào tên CSDL cần mở
- Khi đó, xuất hiện cửa sổ cơ sở dữ liệu của CSDL vừa mở



- Lưu ý: Access chỉ làm việc với một CSDL tại một thời điểm
Người ta thường gọi tệp CSDL thay cho CSDL.

d. Kết thúc phiên làm việc với Access

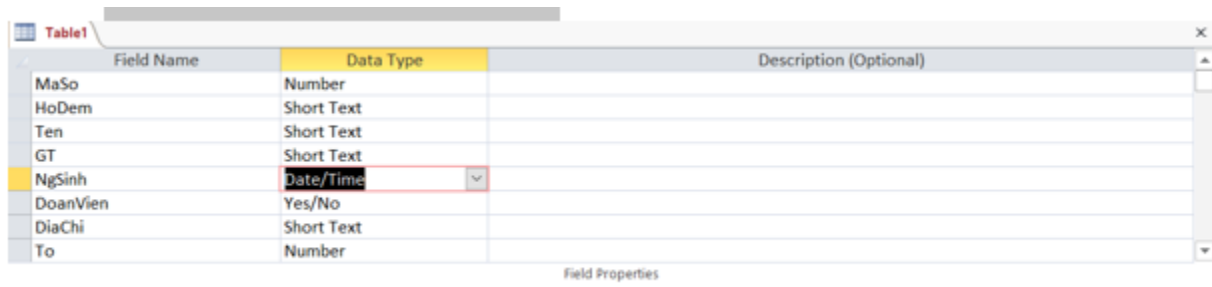
- Ta có thể thực hiện như sau:
 - + Cách 1: chọn File → Exit
 - + Cách 2: nhấn nút góc trên cùng bên phải ứng dụng.

6. Làm việc với các đối tượng

a. Chế độ làm việc với các đối tượng

- Chế độ thiết kế (Design View): tạo mới hoặc thay đổi cấu trúc bảng, mẫu hỏi, thay đổi cách trình bày và định dạng biểu mẫu, báo cáo.

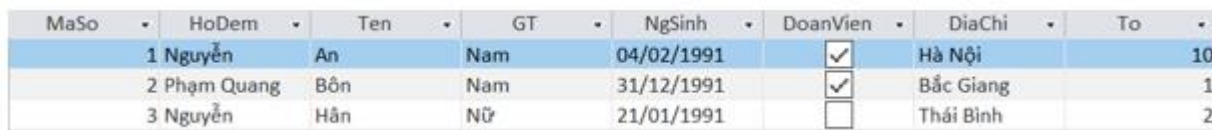
Chọn Create → Table Design



Field Name	Data Type	Description (Optional)
MaSo	Number	
HoDem	Short Text	
Ten	Short Text	
GT	Short Text	
NgSinh	Date/Time	
DoanVien	Yes/No	
DiaChi	Short Text	
To	Number	

- Chế độ trang dữ liệu (Datasheet View): hiển thị dữ liệu dạng bảng, cho phép xem, xóa hoặc thay đổi các dữ liệu đã có.

Chọn Create → Table



MaSo	HoDem	Ten	GT	NgSinh	DoanVien	DiaChi	To
1	Nguyễn	An	Nam	04/02/1991	☒	Hà Nội	10
2	Phạm Quang	Bôn	Nam	31/12/1991	☒	Bắc Giang	1
3	Nguyễn	Hân	Nữ	21/01/1991	☐	Thái Bình	2

b. Tạo đối tượng mới

- Trong Access, mỗi đối tượng có thể được tạo bằng nhiều cách khác nhau:
 - + Dùng các mẫu dựng sẵn
 - + Người dùng tự thiết kế
 - + Kết hợp hai cách trên
- Thuật sĩ (wizard): là chương trình hướng dẫn từng bước giúp tạo các đối tượng CSDL từ các mẫu dựng sẵn
- Lưu ý: thường dùng cách thứ ba: dùng các mẫu dựng sẵn, sau đó chỉnh sửa lại theo thiết kế của cá nhân.

c. Mở đối tượng

- Trong cửa sổ của loại đối tượng tương ứng, nháy đúp lên tên một đối tượng để mở nó.