

BÀI 1**LÀM QUEN VỚI MICROSOFT ACCESS**

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Biết được một số đặc điểm của phần mềm hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ Microsoft Access và một số thành phần chính trong cửa sổ làm việc của nó.
- ✓ Biết được một số kiểu dữ liệu trường của các bản ghi trong Microsoft Access và cách thiết lập kiểu dữ liệu trường.
- ✓ Tạo lập được một cơ sở dữ liệu đơn giản từ khuôn mẫu Microsoft Access cho trước và biết cách nhập dữ liệu vào một bảng.



Một doanh nghiệp nhỏ cần quản lý kho hàng bằng máy tính. Theo em, nên chọn dùng phần mềm ứng dụng nào? Tại sao?

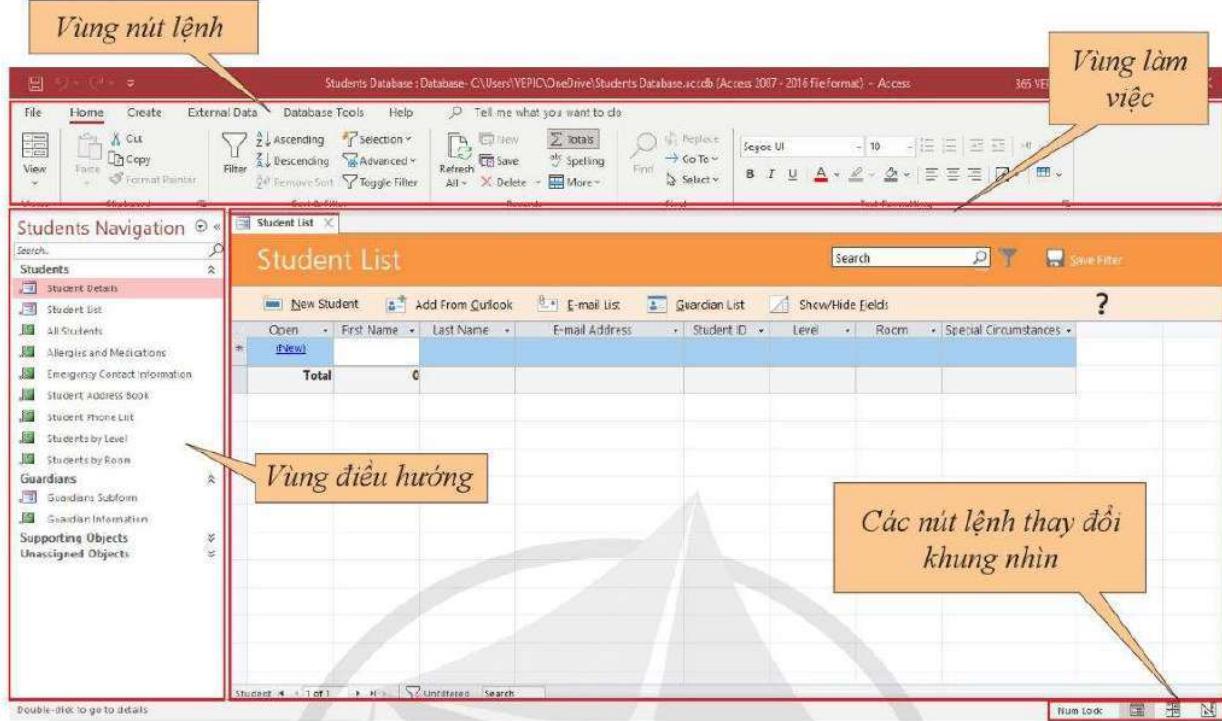
1 ► Giới thiệu Microsoft Access

Microsoft Access (gọi tắt là Access), là phần mềm hệ quản trị CSDL phù hợp với các cơ quan, doanh nghiệp nhỏ hay người dùng cá nhân. Cửa sổ làm việc của Access có giao diện tương tự như Word, Excel và cũng áp dụng các khái niệm, cách tổ chức cùng những thao tác tương tự như các ứng dụng trong bộ phần mềm văn phòng Microsoft Office. *Hình 1* minh họa các thành phần chính trong một cửa sổ làm việc của phiên bản Microsoft Access 365.

a) Vùng nút lệnh

Ở phía trên cùng là vùng nút lệnh gồm nhiều dải lệnh nằm đè lên nhau. Các thẻ (tab) để mở các dải lệnh **File**, **Home**, **Create**, **External Data**, **Database Tools**,... Trong *Hình 1* là dải lệnh **Home** hay dùng nhất với các nhóm lệnh **Views**, **Clipboard**, **Sort & Filter**, **Records**.

Access làm thay đổi các thành phần trong vùng nút lệnh tùy theo ta đang làm việc với đối tượng cụ thể nào ở trong vùng làm việc. Vùng nút lệnh hiển thị sẵn sàng các nút lệnh thường dùng vào lúc ấy.



Hình 1. Một cửa sổ làm việc của Access

b) Vùng điều hướng

Vùng điều hướng hiển thị các đối tượng trong một CSDL. Mỗi đối tượng được thể hiện dưới dạng một biểu tượng kèm với tên của nó, ví dụ: là bảng, là truy vấn, là biểu mẫu, là báo cáo.

c) Vùng làm việc

Nháy đúp chuột vào biểu tượng của đối tượng trong vùng điều hướng sẽ làm hiển thị nội dung của đối tượng đó trong vùng làm việc. Có thể mở đồng thời nhiều đối tượng trong vùng làm việc. Mỗi đối tượng sẽ có một thẻ ở bên trên cho thấy tên của nó. Nháy chuột chọn thẻ sẽ làm hiển thị nội dung của đối tượng đã chọn. Để đóng đối tượng, nháy chuột vào dấu ở góc trên bên phải màn hình.

Nhận xét và quy ước chung:

- Thường có vài cách thao tác khác nhau để đạt được cùng một kết quả. Cách được coi là “chính thống” khi mới làm quen với phần mềm là bắt đầu từ một nút lệnh trong một dải lệnh ở vùng làm việc.
- Quy ước: Trong hướng dẫn thao tác sẽ viết ngắn gọn cho dễ nhớ. Ví dụ, viết **Create\Table...** nghĩa là “nháy chuột vào thẻ **Create** sẽ thấy nút lệnh **Table** và tiếp tục nháy chuột chọn **Table...**”.
- Thao tác nhanh: Khi đã quen dùng, nên ưu tiên nháy chuột phải và sử dụng bảng chọn nổi lên (context menu). Ở đây có các lựa chọn thích hợp với bối cảnh lúc đó, rất tiện chọn lệnh tiếp theo.

d) Thay đổi khung nhìn

Một đối tượng trong CSDL Access có thể mở dưới các khung nhìn (View) khác nhau. Mỗi khung nhìn phục vụ tốt nhất cho một loại công việc. Để thay đổi khung nhìn cho một đối tượng, có thể thực hiện một trong các cách sau đây:

Cách 1: Nháy chuột vào nút lệnh **View** để hiển thị danh sách chọn khung nhìn, sau đó chọn khung nhìn thích hợp.

Cách 2: Nháy chuột vào các nút lệnh chọn khung nhìn có sẵn ở góc phải dưới của cửa sổ Access (*Hình 1*).

Cách 3: (Dùng bảng chọn nỗi lên) Nháy chuột phải lên thẻ của đối tượng đang mở và chọn khung nhìn thích hợp.

2 ► Cơ sở dữ liệu trong Access

Một CSDL Access được lưu trong máy tính thành một tệp có đuôi tên tệp là “.accdb”. Mỗi cửa sổ Access làm việc với một CSDL.

Có thể tạo một CSDL mới trong Access bằng hai cách khác nhau: từ khuôn mẫu cho trước hoặc từ CSDL trống (*Blank Database*). Đối với CSDL trống, ta phải tự làm tất cả các công việc như: tạo từng bảng theo thiết kế, nhập dữ liệu và xây dựng các biểu mẫu, báo cáo, truy vấn,...

Nếu sử dụng khuôn mẫu, Access giúp ta rất nhiều vì đã làm sẵn một số khung bảng, biểu mẫu, báo cáo,... Nói “khung” hàm ý chưa có dữ liệu. Chỉ cần nhập dữ liệu là CSDL đã sẵn sàng để sử dụng. Nếu thấy những điểm chưa hoàn toàn phù hợp với nhu cầu sử dụng, có thể chỉnh sửa thiết kế các khung bảng, biểu mẫu, báo cáo,... theo ý muốn. Access đã làm sẵn khá nhiều khuôn mẫu để lựa chọn.

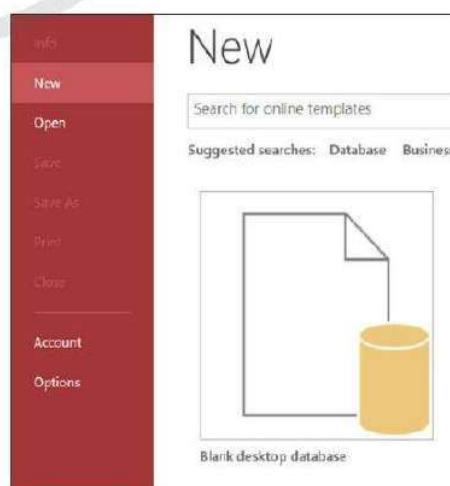
3 ► Tạo mới cơ sở dữ liệu

a) Tạo cơ sở dữ liệu mới từ Blank database

Bước 1. Khởi chạy Access, chọn **New** hoặc từ cửa sổ làm việc của Access, chọn **File\New**.

Bước 2. Nháy chuột chọn **Blank desktop database** (*Hình 2*), một cửa sổ Access mở ra.

Bước 3. Đổi tên tệp thay cho tên mặc định ở ô File Name và xác định thư mục nơi chứa tệp CSDL. Sau đó nhấn **Create**.



Hình 2. Tạo CSDL trống

b) Tạo CSDL từ khuôn mẫu

Tạo mới một CSDL từ khuôn mẫu chỉ khác tạo CSDL trống ở Bước 2. Thay vì chọn **Blank desktop database**, cần tìm và chọn khuôn mẫu mong muốn trước khi thực hiện Bước 3. Chi tiết Bước 2 như sau:

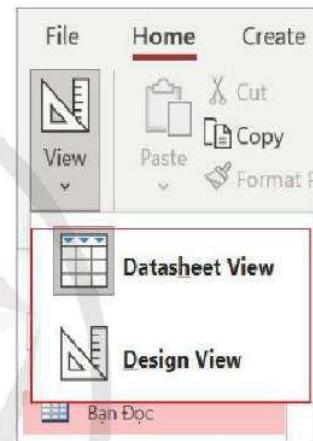
– Nếu thấy khuôn mẫu mong muốn, nháy chọn nó; một cửa sổ Access sẽ mở, thực hiện tiếp Bước 3 như Mục a.

– Nếu chưa nhìn thấy khuôn mẫu mong muốn trên máy tính của mình, cần tìm kiếm nó bằng cách sử dụng ô tìm kiếm (Search for online templates). Sau đó chọn tải về và mở ra.

4 Bảng và các kiểu dữ liệu cột

Có hai khung nhìn bảng là khung nhìn thiết kế (**Design View**) và khung nhìn bảng dữ liệu (**Datasheet View**) (Hình 3).

Trong khung nhìn bảng dữ liệu, mỗi *bản ghi* là một *hàng* trong bảng, mỗi *cột* trong bảng là một *trường* của bản ghi, chứa dữ liệu thuộc một kiểu nào đó. Mỗi kiểu dữ liệu có các thuộc tính nhất định. Cần thiết lập kiểu dữ liệu cho mỗi cột trong bảng phù hợp với thực tế và mục đích sử dụng.



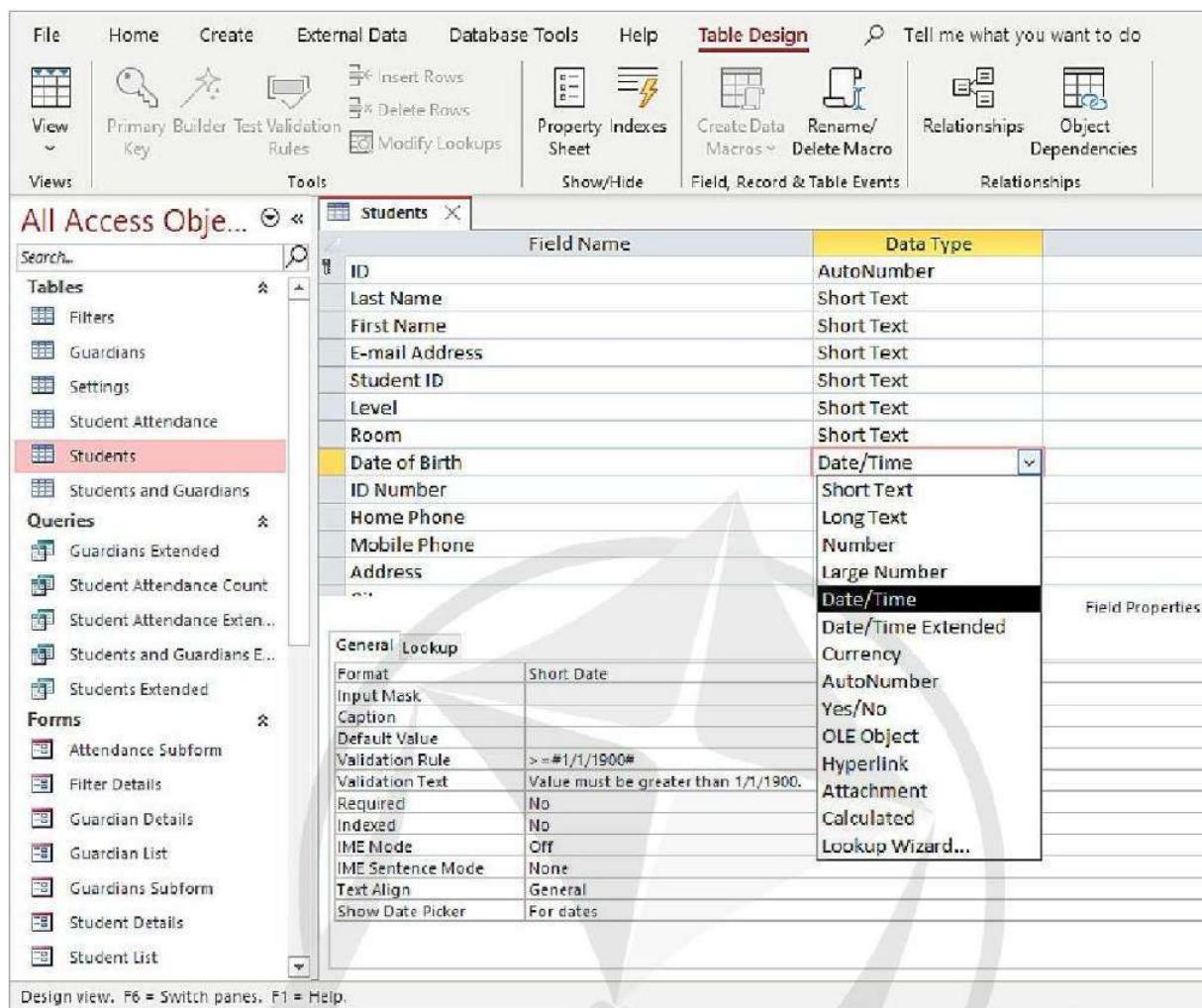
Hình 3. Khung nhìn thiết kế và khung nhìn bảng dữ liệu

5 Hướng dẫn thao tác khám phá trong khung nhìn thiết kế bảng

a) Các cột trong bảng

Access luôn mặc định thiết kế trường dữ liệu đầu tiên tên là *ID* và có kiểu dữ liệu là *AutoNumber*. Access mặc định chọn trường *ID* là khoá chính của bảng và hiển thị biểu tượng chìa khoá tại đầu mút trái cạnh tên trường (Hình 4). Sau này, ta có thể chọn trường khác làm khoá chính, theo đúng thiết kế thay cho trường *ID* mặc định.

Mở bảng *Students* trong khung nhìn thiết kế để thao tác khám phá. Khung nhìn thiết kế bảng chia làm hai phần (Hình 4). Nửa trên là danh sách tên trường (*Field Name*) kèm kiểu dữ liệu (*Data Type*). Nháy chuột chọn *Data Type* cụ thể cho một trường thì nửa dưới hiển thị các thuộc tính chi tiết hơn của kiểu dữ liệu trong trường đó, gọi là thuộc tính trường (*Field Properties*). Hình 4 minh họa các thuộc tính chi tiết của trường *Date of Birth*.



Hình 4. Khung nhìn thiết kế bảng và cách thiết lập kiểu dữ liệu cho cột

b) Thao tác thiết kế các cột trong bảng

Nháy chuột vào ô vuông đầu mút trái cạnh tên trường sẽ *dán dấu chọn* cả hàng ngang (tức là cột có tên đó trong bảng dữ liệu). Sau khi đã chọn, có thể:

- Xoá hay chèn thêm trường mới kê bên: Dùng nút lệnh **Delete Rows** hay **Insert Rows** trong vùng nút lệnh.

- Đặt làm trường khoá chính của bảng hay gỡ bỏ không còn là khoá chính bằng nút lệnh **Primary Key** hình chìa khoá trong vùng nút lệnh.

Mẹo: Nháy chuột phải vào ô vuông đầu mút trái cạnh tên trường sẽ xuất hiện bảng chọn nổi lên với các lệnh tương tự.

- Nháy chuột vào tên trường để gõ nhập tên mới nếu muốn đổi tên.

⑥ Thực hành làm quen với Microsoft Access

Nhiệm vụ 1. Tạo CSDL bằng khuôn mẫu

a) Tạo một CSDL theo mẫu *Students*. Mở bảng *Students* và chuyển sang khung nhìn thiết kế.

b) Thủ ghi lưu CSDL vừa tạo ở câu a) về máy tính cá nhân với một tên tùy ý.

Nhiệm vụ 2. Khám phá biểu mẫu và thử nhập dữ liệu từ biểu mẫu

a) Mở biểu mẫu *Student List*, chuyển sang khung nhìn **Form View** (nếu cần thiết).

b) Nhập dữ liệu tùy ý cho vài bản ghi và một vài trường:

– Trường với kiểu dữ liệu *Date/Time*, chú ý cách Access hỗ trợ dùng lịch để chọn ngày tháng.

– Trường *Level*, chú ý biểu mẫu sẽ thả xuống danh sách để chọn.

c) Mở bảng *Students* để xem kết quả nhập dữ liệu.

Nhiệm vụ 3. Xem các thuộc tính chi tiết của một cột

a) Mở bảng *Students* trong khung nhìn thiết kế, chú ý vùng *Field Properties* hiển thị các thuộc tính chi tiết hơn.

b) Nháy chuột vào *Data Type* của trường *Student ID* và xem các thuộc tính.

c) Làm tương tự với trường *Data of Birth*.

Nhiệm vụ 4. Khám phá các thao tác thiết kế cột trong khung nhìn thiết kế bảng *Students*

a) Thủ xoá một trường, ví dụ *Company*, *Room*,...

b) Thủ chèn thêm một trường mới vào chỗ vừa xoá bớt xong.

c) Thủ đổi tên một vài trường, ví dụ *First Name* thành *Tên*, *Last Name* thành *Họ*; đổi tên trường có kiểu dữ liệu *Date/Time* thành *Ngày sinh*.



Theo em, khi nào nên tạo mới một CSDL Access từ khuôn mẫu có sẵn?



Câu 1. Vùng điều hướng trong cửa sổ làm việc của Access hiển thị những gì?

Câu 2. Có thể mở bảng CSDL dưới những khung nhìn nào?

Câu 3. Khung nhìn thiết kế bảng gồm mấy phần? Từng phần hiển thị những gì?

Tóm tắt bài học

- ✓ Có thể mở một bảng (biểu mẫu, truy vấn, báo cáo) dưới các khung nhìn khác nhau trong vùng làm việc của Access tùy theo việc ta muốn làm.
- ✓ Khung nhìn thiết kế bảng chia làm hai phần: nửa trên là danh sách tên trường (*Field Name*) kèm kiểu dữ liệu (*Data Type*), nửa dưới hiển thị các thuộc tính chi tiết của trường ta đang thiết kế, chỉnh sửa.