### TRƯỜNG THPT PHƯỚC LONG

NĂM HỌC: 2023 - 2024

# NỘI DUNG ÔN TẬP KIẾM TRA CUỐI HỌC KÌ II MÔN: TIN HỌC - LỚP: 11

# A. HÌNH THỨC KIẾM TRA: Trắc nghiệm B. NỘI DUNG ÔN TẬP

### BÀI 2. BẢNG VÀ KHÓA CHÍNH TRONG CƠ SỞ DỮ LIỆU QUAN HỆ

1. TỔ CHỨC DỮ LIỆU TRONG CSDL QUAN HỆ VÀ CÁC THAO TÁC TRÊN DỮ LIỆU

a) CSDL quan hệ

- CSDL quan hệ là một tập hợp các bảng dữ liệu có liên quan đến nhau.

- Mỗi một hàng trong bảng của CSDL quan hệ được gọi là một bản ghi

- Mỗi cột của bảng được gọi là một trường

b) Cập nhật dữ liệu trong CSDL quan hệ

- Cập nhật dữ liệu của một bảng bao gồm các thao tác thêm, sửa và xóa dữ liệu của bảng.

c) Truy vấn trong CSDL quan hệ

- Khai thác một CSDL là tìm kiếm dữ liệu và kết xuất ra thông tin cần tìm, công việc này còn được gọi là truy vấn CSDL.

d) Các ràng buộc dữ liệu trong CSDL quan hệ

+ Trong một bảng, không có hai bản ghi nào giống nhau hoàn toàn

+ Trong một bảng, mỗi trường có một tên phân biệt với tất cả các trường khác

+ Mỗi bảng có một tên phân biệt với các bảng khác cùng CSDL

+ Mỗi ô của bảng chỉ chứa một giá trị.

2. KHÓA CỦA MỘT BẢNG

- Khóa của một bảng: tập hợp các trường (có thể chỉ là một trường) mà mỗi bộ giá trị của nó xác định duy nhất một bản ghi ở trong bản và ta không thể bỏ đi trường nào mà tập hợp các trường còn lại vẫn còn có tính chất xác định duy nhất một bản ghi trong bảng.

- Khi bảng có hơn một khóa, thường chọn một khóa làm khóa chính, ưu tiên chọn khóa gồm ít trường nhất, tốt nhất nếu chọn được khóa chỉ là một trường.

- Ràng buộc khóa là yêu cầu không làm xuất hiện hai bản ghi có giá trị khóa giống nhau.

3. HỆ QUẢN TRỊ CSDL ĐẢM BẢO RÀNG BUỘC KHÓA

- Hệ quản trị CSDL có cơ chế kiểm soát, ngăn chặn những vi phạm ràng buộc khóa đối với việc cập nhật dữ liệu

- Để thực hiện điều đó, phần mềm yêu cầu người tạo lập CSDL chỉ định trường làm khóa chính.

### BÀI 3. QUAN HỆ GIỮA CÁC BẢNG VÀ KHÓA NGOÀI TRONG CƠ SỞ DỮ LIỆU QUAN HỆ

### 1. TÍNH DƯ THỪA DỮ LIỆU

a) Dư thừa dữ liệu có thể dẫn đến dữ liệu không nhất quán khi cập nhật

- Những bài toán quản lí cần dùng nhiều hơn một bảng dữ liệu. Nếu chỉ dùng một bảng thì có thể dẫn đến tình trạng dư thừa dữ liệu

b) CSDL cần được thiết kế để tránh dư thừa dữ liệu

- Để tránh những nhược điểm do dư thừa dữ liệu gây ra, CSDL quan hệ thường được thiết kế gồm một số bảng, có chứa dữ liệu về riêng một số đối tượng (cá thể) cần quản lí, có bảng chứa dữ liệu về những sự kiện liên quan đến các đối tượng được quản lí.

### 2. LIÊN KẾT GIỮA CÁC BẢNG VÀ KHÓA NGOÀI

- Để trích xuất thông tin từ CSDL quan hệ, ta có thể cần dữ liệu trong hơn một bảng và phải ghép nối đúng được dữ liệu giữa các bảng với nhau

- Để tham chiếu xác định thì thuộc tính liên kết hai bảng phải là khóa của bảng được tham chiếu

- Liên kết giữa hai bảng trong CSDL được thực hiện thông qua cặp khóa chính – khóa ngoài.

### 3. HỆ QUẢN TRỊ CSDL ĐẢM BẢO RÀNG BUỘC KHÓA NGOÀI

a) Ràng buộc khóa ngoài

Ràng buộc khóa ngoài là yêu cầu mọi giá trị của khóa ngoài trong bảng tham chiếu phải xuất hiện trong giá trị khóa ở bảng được tham chiếu

b) Khai báo liên kết giữa các bảng

Các hệ quản trị CSDL đều cho người tạo lập CSDL được khai báo liên kết giữa các bảng. Phần mềm quản trị CSDL sẽ căn cứ vào các liên kết đó để kiểm soát tất cả thao tác cập nhật, không để xảy ra những vi phạm ràng buộc khóa ngoài.

## BÀI 4. CÁC BIỂU MÃU CHO XEM VÀ CẬP NHẬT DỮ LIỆU

1. KHÁI NIỆM VÀ CHỨC NĂNG CỦA BIỀU MÃU

a) Chức năng của biểu mẫu

Biểu mẫu được thiết kế nhằm các mục đích sau:

- Hiển thị dữ liệu trong bảng dưới dạng phù hợp để xem

- Cung cấp một khuôn dạng thuận tiện để nhập và sửa dữ liệu

- Cung cấp các nút lệnh để người dùng có thể sử dụng, thông qua đó thực hiện một số thao tác dữ liệu.

b) Tạo biểu mẫu

- Những ứng dụng CSDL đơn giản sử dụng các biểu mẫu được tạo ra bằng công cụ thiết kế biểu mẫu tự động

- Những ứng dụng CSDL lớn và phức tạp, (thường là những phần mềm được xây dựng trên nền hệ quản trị CSDL), các biểu mẫu như một thành phần của phần mềm ứng dụng được tạo ra nhờ một ngôn ngữ lập trình.

### 2. BIỂU MẪU CHO XEM DỮ LIỆU

- Biểu mẫu cho xem dữ liệu không cho người xem sửa đổi dữ liệu

- Biểu mẫu cho xem dữ liệu được thiết kế để hỗ trợ những nhóm người dùng tra cứu thông tin của CSDL trong phạm vi được phép:

+ Biểu mẫu chỉ hiển thị dữ liệu người dùng cần hoặc phần dữ liệu được phép xem. Có thể thiết kế biểu mẫu hiển thị một phần của dữ liệu trong bảng

+ Biểu mẫu hiển thị các bản ghi theo thứ tự sắp xếp của một trường nào đó

+ Biểu mẫu cho xem dữ liệu được lọc theo một tiêu chí nào đó và có thể lọc dần nhiều bước.

### 3. BIỂU MẪU CHO CẬP NHẬT DỮ LIỆU

- Biểu mẫu cho cập nhật dữ liệu có các ô nhập dữ liệu còn để trống hoặc chứa dữ liệu đã cho nhưng cho phép sửa đổi.

- Biểu mẫu cho cập nhật dữ liệu giúp việc cập nhật dữ liệu được tiện lợi hơn, hạn chế những sai nhầm khi cập nhật:

+ Tránh được các cập nhật vi phạm ràng buộc toàn vẹn như ràng buộc khóa, ràng buộc khóa ngoài

+ Tránh được các cập nhật vi phạm ràng buộc miền giá trị, tức là không đưa vào giá trị nằm ngoài tập giá trị được chấp nhận.

## BÀI 5. TRUY VẤN TRONG CƠ SỞ DỮ LIỆU QUAN HỆ

1. KHÁI NIỆM TRUY VÂN CSDL

- Truy vấn CSDL (Query) là một phát biểu thể hiện yêu cầu của người dùng đối với CSDL.

- Đối với hệ quản trị CSDL quan hệ, ngôn ngữ truy vấn phổ biến nhất và nổi tiếng nhất cho đến nay là SQL (Structured Query Language)

### 2. KHAI THÁC CSDL BẰNG CÂU TRUY VÂN SQL ĐƠN GIẢN

- Để có kết quả của câu truy vấn, hệ quản trị CSDL sẽ truy cập vào các bảng dữ liệu có tên được chỉ ra sau FROM. Các bản ghi thỏa mãn điều kiện tìm kiếm đứng sau WHERE sẽ được lựa chọn. Kết quả câu truy vấn là những bản ghi đã được lựa chọn và chỉ giá trị của những trường có tên đứng sau SELECT mới được hiển thị.

- Lưu ý: Khi thực hiện các câu truy vấn, hệ quản trị CSDL sẽ coi tên trường là biến trong chương trình xử lí. Do vậy, nếu tên trường có chứa dấu cách thì cần phải dùng các dấu [] để đánh dấu bắt đầu và kết thúc tên trường

3. NGÔN NGỮ TRUY VẤN QBE

- Có những hệ quản trị CSDL cho phép truy vấn bằng cách điền vào chỗ trống trong một bảng, như thể hiện một ví dụ về kết quả cần nhận được (nên ngôn ngữ truy vấn này là QBE (Query By Example))

- Lưu ý: Mặc dù hệ quản trị CSDL Access cho phép truy vấn trên bảng QBE nhưng Access cũng tự động chuyển bảng QBE sang câu truy vấn SQL tương đương và ngược lại.

## BÀI 6. TRUY VẤN TRONG CƠ SỞ DỮ LIỆU QUAN HỆ (TIẾP THEO)

### 1. CÂU LỆNH TRUY VẤN SQL VỚI LIÊN KẾT CÁC BẢNG

- Để trích rút dữ liệu trong một CSDL quan hệ, có những truy vấn đòi hỏi phải thực hiện kết nối dữ liệu của các bảng

- Mệnh đề FROM có thể chứa từ ngữ khóa chỉ định kiểu JOIN để thực hiện kết nối các bản ghi ở các bảng khác nhau. INNER JOIN là một kiểu kết nối phổ biến

FROM bång1 INNER JOIN bång2 ON bång1.TrườngA bång2.TrườngB

Điều kiện kết nối hai bản ghi

Trong mẫu nêu trên, kí hiệu để chỉ bất cứ toán tử so sánh nào: =, <, >, <=, <>, >, >= (trong đó kí hiệu <> thể hiện toán tử so sánh khác).

2. KẾT XUẤT THÔNG TIN BẰNG BÁO CÁO

Mặc dù truy vấn tìm kiếm được dữ liệu nhưng kết quả trả ra không được trình bày thuận lợi cho người xem thông tin, không đẹp và không làm nổi bật được thông tin cần nhấn mạnh.

- Báo cáo CSDL là một văn bản trình bày thông tin kết xuất từ CSDL, có thể xem trực tiếp trên màn hình hoặc in ra.

- Báo cáo trình bày dữ liệu trực quan, làm nổi bật những mục quan trọng và thường theo mẫu quy định.

### BÀI 7. CÁC LOẠI KIẾN TRÚC CỦA HỆ CƠ SỞ DỮ LIỆU

## 1. CSDL TẬP TRUNG VÀ CSDL PHÂN TÁN

a) CSDL tập trung

- Một CSDL tập trung được lưu trữ trên một máy tính

- Vì tất cả dữ liệu được lưu trữ tại một máy tính duy nhất nên việc truy cập và điều phối dữ liệu dễ dàng hơn

- Trong quá trình khai thác, nếu CSDL tập trung gặp sự cố thì các chương trình ứng dụng CSDL không thể chạy được.

b) CSDL phân tán

- CSDL phân tán: tập hợp dữ liệu được phân tán trên các máy tính khác nhau của một mạng máy tính. Mỗi nơi (site) của mạng máy tính có khả năng xử lí độc lập và thực hiện các ứng dụng cục bộ. Mỗi nơi cũng tham gia thực hiện ít nhất một ứng dụng toàn cục, yêu cầu truy xuất dữ liệu tại nhiều nơi bằng cách dùng hệ thống truyền thông con.

- So với hệ CSDL tập trung, hệ CSDL phân tán có:

Ưu điểm:

+ Sự phân tán dữ liệu về mặt vật lí phù hợp với các tổ chức, doanh nghiệp lớn hoạt động trải rộng về mặt địa lí, phù hợp với các dịch vụ phủ rộng trên toàn cầu

+Tính sẵn sàng và tính tin cậy của dữ liệu cao hơn.

+ Mở rộng các tổ chức một cách linh hoạt.

Nhược điểm:

+ Chi phí cao hơn do hệ thống phức tạp hơn, hệ thống phải làm ẩn đi sự phân tán dữ liệu đối với người dùng

+ Khó khăn hơn trong đảm bảo tính nhất quán dữ liệu và tính an ninh, đồng thời rất khó cung cấp một cái nhìn thống nhất cho người dùng.

2. CÁC LOẠI KIẾN TRÚC CỦA CÁC HỆ CSDL

Mỗi hệ CSDL bao gồm 3 lớp:

- Lớp CSDL

- Lớp hệ quản trị CSDL

- Lớp các ứng dụng CSDL

a) Các kiến trúc phổ biến của hệ CSDL tập trung

Các hệ CSDL tập trung theo kiến trúc khách – chủ:

- Kiến trúc 1 tầng: kiến trúc đơn giản nhất, toàn bộ CSDL được lưu trữ tại một máy tính và chỉ được khai thác tại máy tính này

- Kiến trúc 2 tầng: kiến trúc có CSDL được lưu trữ ở một máy chủ trên mạng (được xem là tầng 2), thành phần trình bày dữ liệu cho người khai thác được cài đặt trên máy khách kết nối được với mạng (được xem là tầng 1)

- Kiến trúc 3 tầng: kiến trúc mở rộng của kiến trúc 2 tầng. Tầng 1 vẫn là thành phần trình bày dữ liệu. Tầng 3 là máy chủ chứa CSDL

b) Các kiến trúc phổ biến của hệ CSDL phân tán

Hệ CSDL phân tán có một số mô hình kiến trúc phổ biến như:

- Kiến trúc ngang hàng cho hệ CSDL phân tán có mỗi máy tính hoạt động như một máy khách và máy chủ để truyền tải các dịch vụ CSDL. Các máy tính ngang hàng với nhau trong khả năng chia sẻ nguồn tài nguyên dữ liệu của nó với các máy tính khác và ngang hàng trong khả năng điều phối các hoạt động

- Kiến trúc khách – chủ cho hệ CSDL cũng là kiến trúc khách – chủ như đã biết, nhưng khác với ở hệ CSDL tập trung, hệ CSDL phân tán có nhiều máy chủ CSDL.

#### BÀI 8. BẢO VỆ SỰ AN TOÀN CỦA HỆ CƠ SỞ DỮ LIỆU VÀ BẢO MẬT THÔNG TIN TRONG CƠ SỞ DỮ LIỆU

1. TẦM QUAN TRỌNG CỦA VIỆC BẢO VỆ SỰ AN TOÀN CỦA HỆ CSDL VÀ BẢO MẬT THÔNG TIN TRONG CSDL

Bảo vệ tính an toàn của hệ CSDL và bảo mật thông tin trong CSDL là vô cùng cần thiết. Đó không chỉ là bảo vệ dữ liệu bên trong CSDL, bảo vệ tính bí mật của thông tin, mà còn gồm cả bảo vệ hệ quản trị CSDL và tất cả các ứng dụng CSDL sao cho không có truy cập sử dụng dữ liệu sai mục đích và làm hư hỏng dữ liệu.

2. MỘT SỐ BIỆN PHÁP BẢO VỆ SỰ AN TOÀN CỦA HỆ CSDL VÀ BẢO MẬT THÔNG TIN TRONG CSDL

a) Bảo vệ sự an toàn của hệ CSDL

Một số biện pháp thường được sử dụng để bảo vệ sự an toàn của hệ CSDL:

- Xác thực người truy cập: Hai loại xác thực được sử dụng đồng thời là:

+ Xác thực bằng thẻ vào cửa (thẻ nhân viên, mã truy cập vào cửa,...)

+ Xác thực bằng kiểm tra quyền truy cập tài khoản (qua mật khẩu)

- Sử dụng tường lửa: thiết lập một rào cản giữa một mạng nội bộ đáng tin cậy và mạng bên ngoài không đáng tin cậy

- Sao lưu dự phòng và duy trì biên bản hệ thống: tạo các bản sao lưu của CSDL và các tệp biên bản (nhật kí) theo định kì, ở một vị trí an toàn.

b) Bảo mật thông tin trong CSDL

Biện pháp bảo mật thông tin trong CSDL:

- Mã hóa dữ liệu: quá trình chuyển đổi dữ liệu sang một định dạng khác gọi là bản mã.

- Nén dữ liệu: khi có dữ liệu dạng nén cần biết quy tắc nén, giải nén mới có dữ liệu gốc được.

### CHỦ ĐỀ F<sup>ict</sup>

## BÀI 1. LÀM QUEN VỚI MICROSOFT ACCESS

#### 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.

a) Vùng nút lệnh

- Ở phía trên cùng của cửa sổ làm việc 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,...

- Access làm thay đổi các thành phần trong vùng nút lệnh trong vùng làm việc tùy theo đối tượng đang làm việc.

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,...

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: Create\Table...

- Thao tác nhanh: Khi đã quen dung, nên ưu tiên nháy chuột sang 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

- Để thay đổi khung nhìn có 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 đưới của cửa sổ Access.

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

2. CO SỞ DỮ LIỆU TRONG ACCESS

- Một CSDL Access được lưu trong máy tính thành một tệp có đuôi là ".accdb".

3. TẠO MỚI CO SỞ DỮ LIỆU

a) Tạo cơ sở dữ liệu mới từ Blank desktop 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, 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.

b) Tạo CSDL từ khuôn mẫu

Tạo mới một CSDL từ khuôn mẫu chỉ khác tạo CSDL trống ở Bước 2: cần tìm và chọn khuôn mẫu 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 và thực hiện tiếp Bước 3.

- Nếu chưa nhìn thấy khuôn mẫu mong muốn trên máy tính, cần tìm 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).

- 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.

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 khóa chính của bảng và hiển thị biểu tượng chìa khóa tại đầu mút trái cạnh tên trường. Có thể chọn trường khác làm khóa chính.

- 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.

b) Thao tác thiết kế các cột trong bảng

Nháy chuột vào ô vuông đầu mút trái cạnh tên trường sẽ đánh dấu chọn cả hàng ngang. Sau khi đã chọn, có thể:

- Xóa hay chèn thêm trường mới kề bên: Dùng nút lệnh Delete Rows hay Insert Rows trong vùng nút lệnh.

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

Mẹo: Nháy chuột phải vào ô vuông dầu úi 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.

### BÀI 2: TẠO BẢNG TRONG CƠ SỞ DỮ LIỆU

### 1. CÁC BẢNG TRONG CO SỞ DỮ LIỆU THƯ VIỆN TRƯỜNG

a) Các cột trong bảng

- Một bảng CSDL có nhiều cột, mỗi cột chứa dữ liệu thuộc một kiểu nhất định.

- Một số kiểu dữ liệu thường dùng trong Access (Bảng 1- Phiếu học tập đính kèm dưới Hoạt động 1).

b) Thiết kế các bảng

- Quy tắc chung khái quát khi thiết kế CSDL: cần dựa trên logic nghiệp vụ (Business Logic) trong thực tế để xác định phải thu thập, lưu trữ những mục dữ liệu và thao tác dữ liệu.

c) Hướng dẫn tạo bảng theo thiết kế

\* Xét hai trường hợp

- CSDL trống mới tạo sẽ có sẵn ngay trong một bảng tên là Table1 theo mặc định.

- CSDL đang làm việc: Nháy chuột chọn Create\Table sẽ tạo thêm một bảng mới tên là Table1.

\* Có thể nhập luôn tên mới cho bảng trước khi nháy lệnh Create.

Thiết lập kiểu dữ liệu cho mỗi trường và các thuộc tính chi tiết

- Mở bảng trong khung nhìn thiết kế và nhập lần lượt các tên trường trong cột Field Name.

+ Nên giữ nguyên cột ID do Access tự động tạo ra.

+ Cột Data Type để chọn kiểu dữ liệu của trường.

Bước 1. Nháy chuột vào ô tên kiểu dữ liệu (cột Data Type); nháy dấu trỏ xuống ở đầu mút phải sẽ thả xuống danh sách để chọn các kiểu dữ liệu.

Bước 2. Chọn một kiểu dữ liệu (bằng tiếng Anh) thích hợp trong danh sách.

- Vùng Field Properties bên dưới để xác định chi tiết các thuộc tính của kiểu dữ liệu đã chọn.

+ Cột đầu tiên là danh sách các tên thuộc tính: Field Size, Format, Input Mask,...

+ Cột kế tiếp xác định giá trị cụ thể của thuộc tính.

Bước 3. Thiết lập các chi tiết thuộc tính của trường đã chọn.

1) Nháy chuột chọn một thuộc tính (một dòng) sẽ xuất hiện dấu trỏ xuống ở đầu mút phải.

2) Nháy dấu trỏ xuống để thả danh sách chọn thiết lập chi tiết cho thuộc tính đó.

Gõ nhập dữ liệu vào bảng để kiểm tra

- Sau khi thiết kế xong bảng, ghi lưu và chuyển về khung nhìn bảng dữ liệu.

- Việc gõ nhập dữ liệu được thực hiện theo từng ô.

- Access tự động lưu kết quả nhập dữ liệu khi kết thúc một bản ghi và chuyển sang bản ghi tiếp theo, không cần nháy chuột vào biểu tượng Save.

Chú ý: Trong thực tế, người ta thường thiết kế để nhập dữ liệu cho CSDL qua biểu mẫu để kiểm soát một số ràng buộc dữ liệu.

2. CHUYÊN QUAN HỆ "NHIỀU - NHIỀU" THÀNH QUAN HỆ "MỘT - NHIỀU"

- Lí thuyết thiết kế CSDL dựa trên mô hình thực thể – liên kết cho biết rằng nếu giữa hai thực thể có mối liên kết nhiều – nhiều  $(\infty - \infty)$  thì cần thiết kế một bảng để thể hiện mối liên kết này.

- Trong hoạt động kinh doanh hay dịch vụ, nhật kí ghi lại các giao dịch hằng ngày phản ánh mối quan hệ giữa hai (hoặc nhiều) đối tượng liên quan với nhau.

- Trong Access nói riêng và CSDL quan hệ nói chung, giữa hai bảng chỉ có mối quan hệ một - một (1 - 1) hoặc một - nhiều  $(1 - \infty)$ .

- Trong CSDL có bảng ghi lại nhật kí giao dịch chính là phản ánh các mối liên kết ấy.