

Bài thực hành số 02

Mục tiêu:

Thiết kế các loại truy vấn lựa chọn (Select Query) trong CSDL Access

Chú ý: Tham khảo thêm mục cách sử dụng toán tử và hàm ở mục bên dưới

Nội dung thực hành:

Download CSDL QuanLy_KhachHang.accdb trên BKEL. Thực hiện các câu truy vấn sau:

- Cho biết những mặt hàng có đơn vị tính “Lốc” trong danh mục hàng hóa thông tin gồm: MSHH, Tên HH, Đơn vị tính. Sắp xếp theo Tên HH.
- Cho biết thông tin nhà cung cấp tại Tp.HCM.
- Lấy thông tin mặt hàng có tên bắt đầu là “B” và “M”.
- Liệt kê những khách hàng họ “Trần” và “Nguyễn” có nợ đầu > 1000\$. Sắp xếp giảm dần theo nợ đầu.
- Cho biết thông tin chi tiết các mặt hàng đã nhập có số lượng nhập từ 50 đến 100 gồm: MSPN, MSHH, Số lượng, Đơn giá.
- Hiển thị mã số và tên các khách hàng có mua hàng trong tháng 1 năm 2015.
- Hiển thị mã số và tên các khách hàng có mua mặt hàng “Đường”.
- Hiển thị mã số, tên và đơn vị tính các mặt hàng có bán trong ngày 01/01/2015.
- Hiển thị mã số, tên và đơn vị tính các mặt hàng có nhập trong tháng 4 năm 2015.
- Liệt kê chi tiết hóa đơn có MSHD='0001' gồm MSHH, Tên HH, Số lượng, Đơn giá, Thành Tiền.
- Hiển thị các hóa đơn trong tháng 4/2015 theo mẫu sau:

MSHD	Ngày HD	MSKH	Tên KH	Trị giá hóa đơn

Trị giá hóa đơn là tổng thành tiền của tất cả các mặt hàng trong hóa đơn

- Thống kê tổng tiền hàng bán được của từng mặt hàng trong tháng 4/2015

MSHH	Tên HH	Tổng số lượng	Tổng tiền hàng bán được

- Hiển thị thông tin các khách hàng có từ 3 hóa đơn trở lên.
- Hiển thị thông tin các mặt hàng được bán từ 4 lần trở lên.
- Thống kê tổng tiền hàng bán được trong từng tháng

Tháng	Tổng tiền hàng bán được

Tham khảo cách sử dụng Toán tử và Hàm trong câu truy vấn

1. Toán tử:

1.1. Toán tử số học:

Toán tử	Mô tả	Ví dụ
+	Cộng 2 toán hạng	[lương]+[thưởng]
-	Trừ 2 toán hạng	[lương]-[tạm ứng]
*	Nhân 2 toán hạng	[hệ số]*[lương cb]
/	Chia 2 toán hạng	15.2/2
\	Phép chia nguyên	5\2
Mod	Chia lấy phần dư	5Mod 2
^	Lũy thừa	4^2

1.2. Toán tử so sánh:

Toán tử	Ví dụ	Mô tả
=	"MN"	Tim những record có giá trị là MN.
<	<10	Tim những record có giá trị <10.
<=	<=10	Tim những record có giá trị <=10.
>	>10	Tim những record có giá trị >10.
>=	>=10	Tim những record có giá trị >=10.
<>	<>10	Tim những record có giá trị khác 10.

Kết quả của toán tử so sánh là True hoặc False.

1.3. Toán tử logic:

Toán tử	Mô tả	Ví dụ
And	Và	[điểm]<=5 And [năm sinh]>1990
Or	Hoặc	[điểm]<=5 Or [năm sinh]>1990
Not	Đảo	Not True

1.4. Toán tử khác:

Toán tử	Ví dụ	Ý nghĩa
BETWEEN	BETWEEN #1/1/99# AND #12/31/99#	Tim những record có giá trị trong khoảng 1/1/99 và 12/31/99.
LIKE	LIKE "S*"	Tim những record chứa text được bắt đầu bằng ký tự "S."
IS NULL	IS NULL	Tim những record có giá trị rỗng
IN(v1, v2, ...)	In("java", "C++")	Tim những record có giá trị trong danh sách liệt kê.

1.5. Toán tử nối chuỗi:

Dùng để nối các chuỗi thành một chuỗi.

Toán tử	Ví dụ
&	"Nguyễn " & " " & "An" → Nguyễn An.
+	"Nguyễn " + " " + "An" → Nguyễn An.

2. Hàm:

2.1. Hàm xử lý kiểu dữ liệu Text:

Hàm	Ý nghĩa	Ví dụ
Left(string, n)	Trích từ bên trái của string, n ký tự	Left("ABC", 2)
Right(string, n)	Trích ra từ bên phải của string, n ký tự	Right("ABC", 2)
Mid(string, m, n)	Trích ra từ string, tại vị trí m, n ký tự	Mid("ABC",2,1)
Len(string)	Trả về chiều dài của string	Len("ABC")
Format(exp)	Định dạng biểu thức theo các dạng thức thích hợp.	Format(Date(), "dd-mm-yyyy")
UCase(exp)	Trả về phiên bản chữ hoa của một chuỗi.	UCase("Lan")
LCase(exp)	Trả về phiên bản chữ thường của một chuỗi.	LCase("Lan")
Str(exp)	Chuyển một số thành một chuỗi.	Str(123.45)
Val(exp)	Chuyển một chuỗi thành một số	Val("123.45")

2.2. Hàm ngày giờ:

Hàm	Ý nghĩa	Ví dụ
Date()	Hàm trả về kết quả là ngày hiện hành của máy.	Date()
Day(exp)	Trả về ngày trong tháng.	Day(#6/12/2010#)
Month(exp)	Trả về kết quả là tháng trong biểu thức ngày	Month(#6/12/2010#)
Year(exp)	Trả về kết quả là năm trong biểu thức ngày	Year(#6/12/2010#)

2.3. Hàm điều kiện:

IIf(<Biểu thức điều kiện>, <giá trị 1>, <giá trị 2>)

Hàm IIF trả về một trong 2 giá trị: giá trị 1 hoặc giá trị 2, tùy thuộc vào giá trị của Biểu thức điều kiện.

- **Biểu thức điều kiện:** là một biểu thức logic cho kết quả là True hoặc False.
- **Giá trị 1:** giá trị trả về của hàm IIF nếu Biểu thức điều kiện có giá trị là true.
- **Giá trị 2:** giá trị trả về của hàm IIF nếu Biểu thức điều kiện có giá trị là false.

Ví dụ:

IIF([Điểm]>=5, "Đậu", "Rớt")

3. Biểu thức:

Trong Access, một biểu thức tương đương với một công thức trong Excel. Một biểu thức bao gồm các yếu tố định danh (tên của các field, điều khiển, hoặc thuộc tính), các toán tử, các hằng số, và giá trị và các hàm.

Một biểu thức được tính toán để lấy giá trị cung cấp cho một query, xác định quy tắc, tạo các ô hoặc field tính toán, và xác định phân nhóm cho report.

Ví dụ: Tạo field tính toán:

ThanhTien: [soluong]*[dongia]

Một biểu thức có thể sử dụng ở nhiều đối tượng trong cơ sở dữ liệu như: tables, queries, forms, reports, và macros.

Trong các biểu thức, tên field, tên điều khiển phải được đặt trong dấu ngoặc vuông [], thông thường Access sẽ tự đóng ngoặc vuông quanh tên field hoặc tên ô điều khiển nhưng nếu tên field hoặc điều khiển bao gồm các khoảng trắng hoặc các ký tự đặc biệt, thì bạn phải tự gõ dấu ngoặc [] quanh tên đó.