

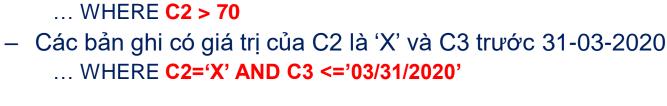
TRUY VẤN DỮ LIỆU

- Liệt kê các cột C1, C2, C3
 - SELECT C1, C2, C3 FROM T
- Đặt bí danh cho cột C2 là NAME
 - SELECT C1, C2 AS 'NAME', C3 FROM T
- Sử dụng DISTINCT để loại bỏ các hàng trùng dữ liệu
 - SELECT DISTINCT C1, C2, C3 FROM T
- Sử dụng TOP để hạn chế số lượng bản ghi
 - SELECT **TOP (10)** C1, C2, C3 FROM T
- Sử dụng dấu sao (*) để liệt kê tất cả các cột
 - SELECT * FROM T
- Sắp xếp
 - SELECT * FROM T ORDER BY C2 DESC
 - SELECT * FROM T ORDER BY C2 ASC



LOC DỮ LIỆU

- Sử dụng WHERE và điều kiện để chỉ ra các bản ghi cần thực hiện cho các câu lệnh UPDATE, DELETE và SELECT
 - SELECT * FROM T WHERE <điều kiện>
 - DELETE FROM T WHERE <điều kiện>
 - UPDATE T SET C2=3, C3='12/31/2020' WHERE <điều kiên>
- Sau đây là một số ví dụ về biểu thức lọc WHERE
 - Các bản ghi có giá trị của C1 là 'ABC'
 - ... WHERE C1='ABC'
 - Các bản ghi có giá trị của C2 lớn hơn 70











TOÁN TỬ

- Nhóm toán tử số học
 - +,-,*,/,%
 - ...WHERE **4+C2<=300**
- Nhóm toán tử lôgic
 - AND, OR, NOT
 - ...WHERE NOT (C2>=10 AND C2<=20)</p>
- Nhóm toán tử so sánh
 - >, <, =, >=, <=, <>, !=
 - ...WHERE (C2<>10 OR C3<='1995-01-01')</p>
- Nhóm toán tử đặc biệt
 - LIKE, BETWEEN, IN, IS NULL, IS NOT NULL



TOÁN TỬ (tt)

- Toán tử đặc biệt
 - LIKE và ký tự đại diện (%, _, [], [^])
 - IN (tập hợp hoặc truy vấn con)
 - BETWEEN <ngày/số> AND <ngày/số>
- Ví du
 - WHERE C LIKE 'Ph[aa][nm] %T n%'
 - WHERE C IN (234, 789, 2, 5)
 - WHERE C IN (SELECT TOP 10 C FROM T2)
 - WHERE C BETWEEN 20 AND 3000



TOÁN TỬ LIKE

- Cột C1 có chứa chuỗi 'ABC' ?
 - -...WHERE C1 LIKE '%ABC%'
- Cột C1 có kết thúc bởi chuỗi 'ABC'?
 - -...WHERE C1 LIKE '%ABC'
- Cột C1 có chứa một trong các ký tự 'A', 'B' hay 'C'?
 - -...WHERE C1 LIKE '%[ABC]%'
- Cột C1 có chứa chuỗi 'ABxC', với x là ký tự bất kỳ?
 - -...WHERE C1 LIKE '%AB_C%'



TOÁN TỬ ĐẶC BIỆT

- Kiểm tra phạm vi số hoặc ngày
 - ...WHERE C3 BETWEEN '12/31/2000' AND '12/31/2010'
- Kiểm tra tập hợp bất kỳ (số, ngày, chuỗi,...)
 - ...WHERE C1 IN ('SV001', 'SV009', 'SV075')
 - ...WHERE C2 **NOT IN** (100, 55, 65, 18, 22, 54)
 - ...WHERE C3 IN ('12/31/2000', '12/31/2005', '12/31/2010')
- Kiểm tra giá trị null
 - ...WHERE C3 IS NULL
- Kiểm tra giá trị không null
 - ...WHERE C1 IS NOT NULL



HÀM XỬ LÝ CHUỐI

- UPPER(chuỗi) đổi sang chữ hoa
 - SELECT UPPER(C1) FROM T
- LOWER(chuỗi) đổi sang chữ thường
 - SELECT C3 FROM T WHERE LOWER(C1)='xyz
- TRIM(chuỗi) cắt bỏ ký tự trắng 2 đầu chuỗi
 - SELECT TRIM(C1) FROM T
- CONCAT('chuỗi 1', 'chuỗi 2') ghép 2 chuỗi
 - SELECT CONCAT('SV:', C1) AS MaSV FROM T



HÀM XỬ LÝ NGÀY

- GETDATE() lấy ngày hiện tại
 - SELECT * FROM T WHERE C3 < GetDate()</p>
- Trích một phần của ngày-giờ
 - DATEPART(part, NgayGio) lấy năm-tháng-ngày
- Các hàm lấy ngày, tháng, năm, giờ, phút, giây
 - YEAR(ngày) lấy năm
 - MONTH(ngày) lấy tháng
 - HOUR(ngày) lấy giờ
 - MINUTE(ngày) lấy phút
 - SECOND(ngày) lấy giây
 - SELECT SUM(C2) FROM T WHERE Year(C3)=2011





