**Slide 03: Các hàm hệ thống & Xử lý chuỗi**

**1. Các hàm chuyển đổi kiểu dữ liệu:**

- Hai loại chuyển đổi kiểu dữ liệu

+ Chuyển đổi ngầm (do SQL server tự thực hiện)

+ Chuyển đổi tường minh (sử dụng các hàm thư viện)

\* Chuyển đổi ngầm:

Ngày/giờ 🡪 ngày/giờ

Số 🡪 số

Chuỗi 🡪 số

🡪 Ko thể chuyển đổi chuỗi sang số, số sang chuỗi

- **Ví dụ 1:**

Câu lệnh SELECT 100 \* .5 cho kết quả 50 (vì thứ tự ưu tiên của các kiểu dữ liệu phổ biến trong SQL Server là: Ngày giờ - số - chuỗi vậy . 5 có độ ưu tiên cao hơn

- **Ví dụ 2**: SELECT 'Today is ' + GETDATE()=>Kết quả kiểu dữ liệu là gì? (Không thể chuyển “Today is” thành kiểu DateTime)

\* Chuyển đổi tường minh: Sử dụng hàm CAST và CONVERT

- Hàm **CAST**:

**CAST(<b.thức> as <Kiểu DL> [length])**

- Hàm **CONVERT**:

**CONVERT(<Kiểu DL> [length] [,<tham số định dạng>)**

**2.** **Các hàm toán học**

- SQRT: Căn bậc hai.

- SQUARE: Bình phương

- Hàm CEILING trong SQL Server trả về giá trị cận trên của số hoặc biểu thức, tức là trả về giá trị nguyên nhỏ nhất nhưng lớn hơn hoặc bằng biểu thức số đã truyền.

- Hàm FLOOR trong SQL Server trả về giá trị cận dưới của số hoặc biểu thức, tức là trả về giá trị nguyên lớn nhất nhưng nhỏ hơn hoặc bằng biểu thức số đã truyền.

**3. Các hàm xử lý chuỗi:**

- Hàm SubString: **SUBSTRING**(string,start,length)

- Hàm REPLACE: **REPLACE**(search,find,replace)

4. **Các hàm ngày tháng năm:**

- GETDATE trả về ngày tháng năm hiện tại (bao gồm ngày,tháng năm,giờ, phút,giây)

- DATENAME: truy cập tới các thành phần liên quan ngày tháng