

Trường Du lịch **ĐẠI HỌC HUẾ**

Học phần:

**Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc
(SQL - Structured Query Language)**

Giảng viên: ThS. Lê Văn Hòa
Khoa QLSK&CNTT – Trường Du lịch

HUHT School of Hospitality and Tourism

Trường Du lịch **ĐẠI HỌC HUẾ**

Chương 3:

**TRUY VẤN HÀNH ĐỘNG
(INSERT, UPDATE, DELETE)**

HUHT School of Hospitality and Tourism

Trường Du lịch **ĐẠI HỌC HUẾ**

NỘI DUNG CHÍNH

1. Thêm dữ liệu với câu lệnh INSERT
2. Cập nhật dữ liệu với câu lệnh UPDATE
3. Xóa dữ liệu với câu lệnh DELETE

HUHT School of Hospitality and Tourism 3

Trường Du lịch **ĐẠI HỌC HUẾ**

1. Thêm dữ liệu với câu lệnh INSERT

- Câu lệnh INSERT được sử dụng để thêm các bản ghi mới vào bảng trong CSDL.
- SQL Server cung cấp các cách sau để thêm các bản ghi mới vào CSDL:
 - Chèn một bản ghi: thêm một bản ghi mới vào bảng. Nó được sử dụng phổ biến trong các ứng dụng hàng ngày.
 - Chèn nhiều bản ghi: trích xuất các bản ghi từ một phần của CSDL khác và thêm chúng vào bảng.

HUHT School of Hospitality and Tourism 4

Trường Du lịch **ĐẠI HỌC HUẾ**

1. Thêm dữ liệu với câu lệnh INSERT

Chèn một bản ghi.

- Cú pháp:

```
INSERT INTO Table-Name
[(
    column1,
    column2,...,
    columnN
)]
VALUES
(
    value1,
    value2,...,
    valueN
)
```

HUHT School of Hospitality and Tourism 5

Trường Du lịch **ĐẠI HỌC HUẾ**

1. Thêm dữ liệu với câu lệnh INSERT

Employees	Column Name	Data Type	Allow Nulls
EmployeeID	int	<input type="checkbox"/>	
FirstName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>	
LastName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>	
Gender	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>	
BirthDate	date	<input checked="" type="checkbox"/>	
Address	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>	

```
INSERT INTO Employees (
    EmployeeID,
    FirstName,
    LastName,
    Gender,
    BirthDate,
    Address)
VALUES (
    1,
    'Siward',
    'Doohaine',
    'Male')
```

EmployeeID	FirstName	LastName	Gender	BirthDate	Address
HUHT 1	Siward	Doohaine	Male	NULL	NULL

6

Trường Du lịch **ĐẠI HỌC HUẾ**

1. Thêm dữ liệu với câu lệnh INSERT

- Trong SQL có thể không cần chỉ định tên các cột trong câu lệnh INSERT nếu chúng ta thêm giá trị cho tất cả các cột của bảng.
- Lưu ý:** Phải đảm bảo thứ tự của các giá trị theo đúng thứ tự như các cột trong bảng.

```
INSERT INTO Employees
VALUES (2, 'Rana', 'Aronsohn', 'Female',
        '1985-07-15', '180 Everett Point')
```

EmployeeID	FirstName	LastName	Gender	BirthDate	Address
2	Rana	Aronsohn	Female	1985-07-15	180 Everett Point

HUHT School of Hospitality and Tourism 7

Trường Du lịch **ĐẠI HỌC HUẾ**

1. Thêm dữ liệu với câu lệnh INSERT

- Câu lệnh INSERT cũng được sử dụng để thêm nhiều bản ghi vào bảng.
- Dữ liệu được thêm vào bảng được truy vấn từ các bảng trong CSDL hiện tại hoặc CSDL khác.

Ví dụ: Chèn dữ liệu vào bảng EmployeeInfo, dữ liệu được truy xuất từ bảng Employees.

EmployeeInfo	Column Name	Data Type	Allow Nulls
EmployeeID	int	<input type="checkbox"/>	
FullName	nvarchar(100)	<input type="checkbox"/>	
Age	int	<input checked="" type="checkbox"/>	

```
INSERT INTO EmployeeInfo
SELECT EmployeeID,
       FirstName + ' ' + LastName,
       YEAR(GETDATE()) - YEAR(BirthDate)
FROM Employees
```

HUHT School of Hospitality and Tourism 8

 **Trường Du lịch** **ĐẠI HỌC HUẾ**

2. Cập nhật dữ liệu với lệnh UPDATE

- Câu lệnh UPDATE được sử dụng để sửa đổi các bản ghi hiện có trong bảng.
- Chúng ta có thể sử dụng mệnh đề WHERE với lệnh UPDATE để cập nhật các bản ghi đã chọn, nếu không tất cả các bản ghi sẽ bị ảnh hưởng.

Cú pháp:

```
UPDATE  table_name | table_alias
SET      column1 = value1,
         column2 = value2
         ....
         columnN = valueN
[FROM    join_operations]
[WHERE   condition];
```

HUHT School of Hospitality and Tourism 9

 **Trường Du lịch** **ĐẠI HỌC HUẾ**

2. Cập nhật dữ liệu với lệnh UPDATE

- Ví dụ:**

```
UPDATE  Products
SET      UnitPrice = UnitPrice * 1.1,
         UnitsInStock = 0
WHERE   ProductName = 'Chocolade'
```

- Lưu ý:** Trong câu lệnh UPDATE, mệnh đề WHERE chỉ định (các) bản ghi nào cần được cập nhật. Nếu bạn bỏ qua mệnh đề WHERE, tất cả các bản ghi trong bảng sẽ được cập nhật.

HUHT School of Hospitality and Tourism 10

 **Trường Du lịch** **ĐẠI HỌC HUẾ**

2. Cập nhật dữ liệu với lệnh UPDATE

- Các phép nối có thể được sử dụng trong câu lệnh UPDATE, sau mệnh đề FROM, nhằm chỉ định các bản ghi được chọn để cập nhật dựa trên thông tin có trong các bảng khác.

Ví dụ:

```
UPDATE  P
SET      p.UnitPrice = p.UnitPrice * 1.2
FROM    Products AS p JOIN Suppliers AS s
ON     p.SupplierID = s.SupplierID
WHERE   Country = 'Vietnam'
```

HUHT School of Hospitality and Tourism 11

 **Trường Du lịch** **ĐẠI HỌC HUẾ**

2. Cập nhật dữ liệu với lệnh UPDATE

- Truy vấn con cũng có thể được sử dụng trong mệnh đề WHERE của câu lệnh UPDATE.

Ví dụ:

```
UPDATE  Products
SET      Products.UnitPrice = UnitPrice * 1.2
WHERE   SupplierID IN (SELECT SupplierID
                      FROM Suppliers
                      WHERE Country = 'Vietnam')
```

HUHT School of Hospitality and Tourism 12

Trường Du lịch **ĐẠI HỌC HUẾ**

3. Xóa dữ liệu với câu lệnh DELETE

- Câu lệnh DELETE được sử dụng để xóa các bản ghi hiện có ra khỏi bảng.
- Chúng ta có thể sử dụng mệnh đề WHERE với truy vấn DELETE để xóa các bản ghi đã chọn, nếu không thì tất cả các bản ghi sẽ bị xóa.

Cú pháp:

```
DELETE FROM table-name  
[FROM join_operations]  
[WHERE search-condition]
```

HUHT School of Hospitality and Tourism 13

Trường Du lịch **ĐẠI HỌC HUẾ**

3. Xóa dữ liệu với câu lệnh DELETE

- Ví dụ:**

```
DELETE FROM Orders  
WHERE OrderDate < '1997/01/01'
```
- Lưu ý:** Mệnh đề WHERE trong câu lệnh DELETE chỉ định (những) bản ghi nào sẽ bị xóa. Nếu bạn bỏ qua mệnh đề WHERE, tất cả các bản ghi trong bảng sẽ bị xóa.

HUHT School of Hospitality and Tourism 14

Trường Du lịch **ĐẠI HỌC HUẾ**

3. Xóa dữ liệu với câu lệnh DELETE

- Các phép nối có thể được sử dụng trong câu lệnh DELETE, sau mệnh đề FROM, nhằm chỉ định các bản ghi được chọn để xóa dựa trên thông tin có trong các bảng khác.

Ví dụ:

```
DELETE FROM Products  
FROM Products JOIN Suppliers  
ON Products.SupplierID =  
Suppliers.SupplierID  
WHERE Suppliers.Country = 'Vietnam'
```

HUHT School of Hospitality and Tourism 15

Trường Du lịch **ĐẠI HỌC HUẾ**

3. Xóa dữ liệu với câu lệnh DELETE

- Truy vấn con cũng có thể được sử dụng trong mệnh đề WHERE của câu lệnh DELETE.

Ví dụ:

```
DELETE FROM Products  
WHERE SupplierID IN (SELECT SupplierID  
FROM Suppliers  
WHERE Country = 'Vietnam')
```

HUHT School of Hospitality and Tourism 16