

# Chương 4

## Ngôn ngữ truy vấn SQL (tt)

TS. Nông Thị Hoa

Mobile: 0949.276.430

Email: [nongthihoa@duytan.edu.vn](mailto:nongthihoa@duytan.edu.vn)

# NỘI DUNG CHI TIẾT

## 4.4. Cập nhật dữ liệu

4.4.1 Thêm bản ghi (Lệnh insert)

4.4.2 Sửa bản ghi (Lệnh update)

4.4.3 Xóa bản ghi (Lệnh delete)

## 4.4.1 LỆNH INSERT

- Dùng để thêm 1 hay nhiều dòng vào bảng
- Để thêm dữ liệu
  - Tên quan hệ
  - Danh sách các thuộc tính cần thêm dữ liệu
  - Danh sách các giá trị tương ứng

## 4.4.1 LỆNH INSERT (TT)

- Cú pháp (thêm 1 dòng)

```
INSERT INTO <tên bảng>[(<danh sách các thuộc tính>)]  
VALUES (<danh sách các giá trị>)
```

- Ví dụ:

```
INSERT INTO NHANVIEN(HONV, TENLOT, TENNV, MANV)  
VALUES ('Le', 'Van', 'Tuyen', '635635635')
```

## 4.4.1 LỆNH INSERT (TT)

- Ví dụ:

```
INSERT INTO NHANVIEN(TENLOT, HONV, TENNV, DCHI, MANV)  
VALUES ('Van', 'Le', 'Tuyen', '98 HV', '635635635')
```

```
INSERT INTO NHANVIEN
```

```
VALUES ('Le', 'Van', 'Tuyen', '635635635', 'Nam', '12/30/1952',  
37000, 4, '98 HV', '12345678')
```

## 4.4.1 LỆNH INSERT (TT)

### ○ Nhận xét

- Thứ tự các giá trị phải trùng với thứ tự các cột
- Có thể thêm giá trị NULL và NOT NULL ở những thuộc tính không là khóa chính
- Câu lệnh INSERT sẽ gặp lỗi nếu vi phạm RBTV về
  - Khóa chính
  - Tham chiếu
  - NOT NULL - các thuộc tính có ràng buộc NOT NULL bắt buộc phải có giá trị

## 4.4.1 LỆNH INSERT (TT)

- Cú pháp (thêm nhiều dòng)

**INSERT INTO** <tên bảng>(<danh sách các thuộc tính>)  
<câu truy vấn con>

## 4.4.1 LỆNH INSERT (TT)

- Ví dụ:

```
CREATE TABLE THONGKE_PB (  
    TENPHG VARCHAR(20),  
    SL_NV INT,  
    LUONG_TC INT )
```

```
INSERT INTO THONGKE_PB(TENPHG, SL_NV, LUONG_TC)  
    SELECT TENPHG, COUNT(MANV), SUM(LUONG)  
    FROM NHANVIEN, PHONGBAN  
    WHERE PHG=MAPHG  
    GROUP BY TENPHG
```



## 4.4.2 LỆNH DELETE

- Dùng để xóa các dòng của bảng
- Cú pháp

```
DELETE FROM <tên bảng>  
[WHERE <điều kiện>]
```

## 4.4.2 LỆNH DELETE (TT)

○ Ví dụ:

```
DELETE FROM NHANVIEN
```

```
WHERE HONV='Tran'
```

```
DELETE FROM NHANVIEN
```

```
WHERE MANV='345345345'
```

```
DELETE FROM NHANVIEN
```

## 4.4.2 LỆNH DELETE (TT)

- Xóa đi những nhân viên ở phòng 'Nghien cuu'

→ Sinh viên trả lời và gv sửa bài tại lớp

## 4.4.2 LỆNH DELETE (TT)

### ○ Nhận xét

- Số dòng bị xóa phụ thuộc vào điều kiện ở mệnh đề WHERE
- Nếu không có điều kiện ở mệnh đề WHERE thì tất cả các dòng trong bảng sẽ bị xóa
- Lệnh DELETE có thể gây ra vi phạm RB tham chiếu
  - Không cho xóa
  - Xóa luôn những dòng có giá trị đang tham chiếu đến
  - Đặt NULL cho những giá trị tham chiếu

## 4.4.3 LỆNH UPDATE

- Dùng để thay đổi giá trị thuộc tính cho các dòng của bảng
- Cú pháp

**UPDATE** <tên bảng>

**SET** <tên thuộc tính>=<giá trị mới>,  
    <tên thuộc tính>=<giá trị mới>,  
    ...

[**WHERE** <điều kiện>]

## 4.4.3 LỆNH UPDATE (TT)

- Ví dụ:

```
UPDATE NHANVIEN  
SET NGSINH='08/12/1965'  
WHERE MANV='333445555'
```

```
UPDATE NHANVIEN  
SET LUONG=LUONG*1.1
```

## 4.4.3 LỆNH UPDATE (TT)

- Ví dụ: với đề án có mã số 10, thay đổi nơi thực hiện đề án thành 'Vung Tau' và phòng ban phụ trách là phòng 5

→ Sinh viên trả lời và gv sửa bài tại lớp

## 4.4.3 LỆNH UPDATE (TT)

### ○ Nhận xét

- Những dòng thỏa điều kiện tại mệnh đề WHERE sẽ được cập nhật giá trị mới
- Nếu không chỉ định điều kiện ở mệnh đề WHERE, tất cả các dòng trong bảng sẽ bị cập nhật
- Lệnh UPDATE có thể gây ra vi phạm RB tham chiếu
  - Không cho sửa
  - Sửa luôn những dòng có giá trị đang tham chiếu đến



# LINK YOUTUBE

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=ItPTPmtj5dI>

# CÂU HỎI THẢO LUẬN

- 1) Khi dùng câu lệnh xóa dữ liệu cần lưu ý điều gì?
- 2) Nếu trong câu lệnh cập nhật dữ liệu không có điều kiện thì kết quả ra sao?
- 3) Khi nào thì có thể dùng câu lệnh chèn nhiều dòng vào một bảng?

→ Trả lời vào đầu buổi học tiếp theo

# BÀI TẬP VỀ NHÀ

- Sử dụng SQL trong CSDL “Quản lý bán hàng” để viết các yêu cầu sau:
  - 1) Xóa khỏi bảng nhân viên những nhân viên đã làm việc trong công ty quá 40 năm
  - 2) Xóa những đơn đặt hàng trước năm 2000 ra khỏi cơ sở dữ liệu

## BÀI TẬP VỀ NHÀ (TT)

- Sử dụng SQL trong CSDL “Quản lý bán hàng” để viết các yêu cầu sau:
  - 1) Tăng số lượng hàng của những mặt hàng do công ty Vinamilk cung cấp lên gấp đôi
  - 2) Cập nhật lại giá trị của trường NOIGIAOHANG trong bảng DONDATHANG bằng địa chỉ của khách hàng đối với những đơn đặt hàng chưa xác định được nơi giao hàng

