



HỌC VIỆN KỸ THUẬT MẬT MÃ

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Bài giảng: Bảng trong SQL Server

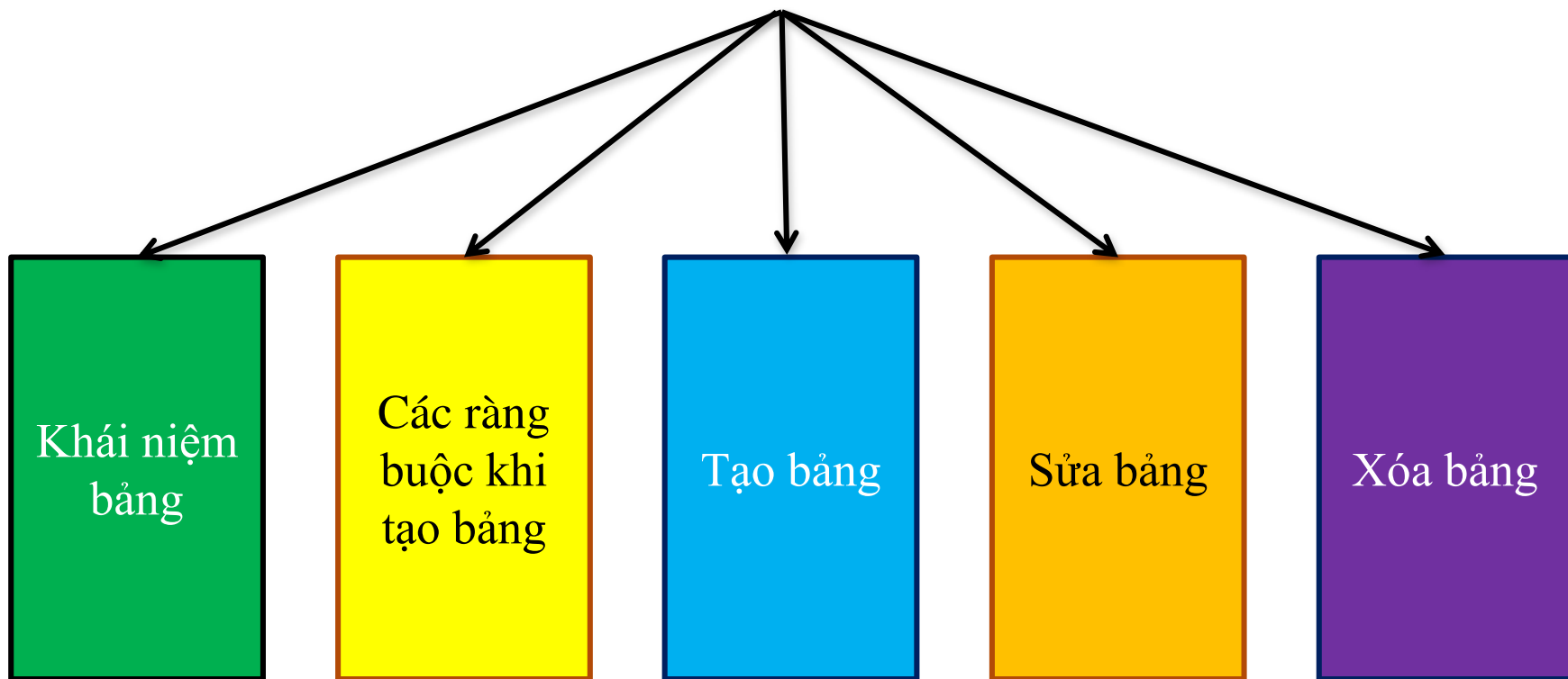


ThS. Thái Thanh Vân
TTVanCNTT@gmail.com

“Tri thức là chìa khóa mở cánh cửa tương lai”



Làm việc với bảng





Tạo bảng

➤ Cú pháp:

CREATE TABLE <Tên bảng>

(

<Tên trường 1> <Kiểu dữ liệu> [RBTV] [,...],

<Tên trường 2> <Kiểu dữ liệu> [RBTV] [,...],

<Tên trường n> <Kiểu dữ liệu> [RBTV] [,...]

)

➤ Lưu ý:

1. Sau mỗi trường cần có dấu phẩy (,) để ngăn cách với thông tin trường tiếp theo.
2. Sau trường cuối cùng không cần có dấu phẩy.



Tạo bảng

➤ Ví dụ :

```
create table SINHVIEN
(
  MaSV char(10) primary key,
  HotenSV nvarchar(50) not null,
  GioiTinh nchar(7) check (Gioitinh = N'Nam' or
Gioitinh = N'Nữ'),
  NgaySinh date not null,
  QueQuan nvarchar(20),
  Lop varchar(5),
  Email varchar(50) unique
)
```



Sửa cấu trúc bảng

- ❖ Sử dụng câu lệnh **ALTER TABLE**.
- ❖ Câu lệnh này cho phép thực hiện được các thao tác sau:
 1. Bổ sung một cột mới vào bảng.
 2. Xoá một cột khỏi bảng.
 3. Thay đổi định nghĩa kiểu của một cột trong bảng.
 4. Xoá bỏ hoặc bổ sung các ràng buộc cho bảng



Sửa cấu trúc bảng

1. Thêm cột mới vào bảng

Cú pháp:

ALTER TABLE *Tên_bảng*

ADD *Tên_cột* *Kiểu_dữ_liệu* [*RBTV*] [...]

Chú ý: Luôn thêm cột mới vào cuối bảng

2. Xóa một cột khỏi bảng

Cú pháp

ALTER TABLE *Tên_bảng*

DROP COLUMN *Tên_cột*

Ví dụ

`alter table sinhvien drop column lop`

Lưu ý: Muốn xóa được cột thì phải xóa ràng buộc của cột đó trước



Sửa cấu trúc bảng

3. Sửa đổi kiểu dữ liệu của cột

➤ Cú pháp:

ALTER TABLE *Tên_bảng*

ALTER COLUMN *Tên_cột* *Kiểu_dữ_liệu_mới*

4. Đổi tên cột

➤ Cú pháp:

SP_RENAME '*Tên_bảng.Tên_cột_cũ*', '*Tên_cột_mới*',
'COLUMN'

5. Đổi tên bảng

➤ Cú pháp: **SP_RENAME** '*Tên_bảng_cũ*', '*Tên_bảng_mới*'



Chèn dữ liệu vào bảng

➤ Ý nghĩa

Các bảng SQL lưu trữ dữ liệu theo các dòng. Câu lệnh **INSERT INTO** dùng để thêm một dòng mới vào bảng.

➤ Cú pháp

```
INSERT INTO tenbang(cot1, cot2, cot3,...,)  
VALUES (gt1, gt2, gt3,...);
```

➤ Ví dụ

```
INSERT INTO SINHVIEN  
VALUES (1, 'Nguyễn Văn A', 'Nam', '10/10/1998', 'Hà  
Nội', 'AT13K', 'vana@gmail.com')
```




Chèn dữ liệu vào bảng

➤ Lưu ý

- Nếu dữ liệu kiểu text và kiểu Date, khi chèn phải có ‘ ’, nếu là kiểu nvachar thì phải có tiếp đầu ngữ N’.
- Dữ liệu kiểu Date yêu cầu nhập tháng/ngày/năm hoặc năm/tháng/ngày hoặc nhập dưới dạng chuỗi.
- Dữ liệu dạng tự tăng thì không cần nhập.
- Cột nhập dữ liệu có thể thay đổi nhưng phải tương ứng với cột đưa giá trị vào



Xem dữ liệu trên bảng

➤ Cú pháp *SELECT * FROM <tenbang>*

➤ Kết quả

Results		Messages					
	MaSV	HotenSV	GioiT...	NgaySinh	QueQu...	Lop	Email
1	1	Nguyễn Văn A	Nam	1998-10-25	Hà Nội	AT13K	vana@gmail.com



Cập nhật dữ liệu trên bảng - UPDATE

➤ Ý nghĩa:

- 1.UPDATE là truy vấn được sử dụng để chỉnh sửa những bản ghi đã tồn tại trong bảng.
- 2.Có thể sử dụng mệnh đề WHERE với lệnh UPDATE để cập nhật các hàng được chọn, nếu không muốn tất cả các hàng trong bảng bị ảnh hưởng.

➤ Cú pháp:

```
UPDATE tenbang SET cot1 = gtri1, cot2 = gtri2....,  
WHERE [dieukien];
```



Cập nhật dữ liệu trên bảng

➤ Ví dụ:

```
UPDATE sinhvien SET Lop = 'AT13K'  
WHERE Masv = 2;
```

➤ Kết quả:

Results		Messages					
	MaSV	HotenSV	GioiT...	NgaySinh	QueQu...	Lop	Email
1	2	Nguyễn Văn A	Nam	1998-10-25	Hà Nội	AT13K	vana@gmail.com



Xóa bản ghi trong bảng

➤ Ý nghĩa

1. Lệnh DELETE được dùng để xóa một hoặc nhiều bản ghi từ một bảng trong SQL Server.
2. Lệnh DELETE được sử dụng để xóa các hàng từ một bảng. Nếu muốn xóa một hàng cụ thể từ một bảng, sử dụng mệnh đề WHERE.

➤ Cú pháp

```
DELETE FROM bang  
[WHERE điều_kien];
```

➤ Ví dụ

```
DELETE FROM SINHVIEN WHERE MaSV = 2
```

➤ Yêu cầu So sánh DROP, DELETE VÀ TRUNCATE



Xóa bảng

➤ Ý nghĩa

Để xóa một bảng khỏi CSDL

➤ Cú pháp

DROP **TABLE** *Danh_sách_tên_các_bảng*

➤ Lưu ý

- Câu lệnh Drop Table không thể thực hiện nếu bảng cần xóa được tham chiếu bởi một **Foreign Key**
- Các ràng buộc, chỉ mục, trigger,.. đều bị xóa, nếu tạo lại bảng thì cũng phải tạo lại các đối tượng này
- Sau khi xóa không thể khôi phục lại bảng và dữ liệu bảng