**Tự học SQL SERVER**

**Kiểu dữ liệu SQL SERVER**

* **INT: số nguyên từ -2^8 --> 2^8-1**
* **FLOAT: số chấm động 7.6, 10.0,…**
* **Decimal(độ dài, số lượng sau dấu phẩy): vd: decimal(18,2): 777777777777777777,33**
* **CHAR(10): kiểu ký tự, không có dấu tiếng việt, cấp phát 10 ô nhớ mặc định**
* **VARCHAR(10): kiểu ký tự, chỉ được lưu trữ khi có dữ liệu. vd:(Doan)(vẫn 10 ô)**
* **NCHAR(10): Kiểu ký tự, viết đc tiếng việt. cấp phát 10 ô nhớ mặc định**
* **NVARCHAR(10): Kiểu ký tự, viết đc tiếng việt, chỉ được lưu trữ khi có dữ liệu. vd(Huy)(3 ô)**
* **DATE: Lưu trữ ngày, tháng, năm, giờ**
* **TIME: Lưu trữ giờ, phút , giây**
* **BIT: Lưu trữ 0 và 1**
* **TEXT: Lưu văn bản lớn**
* **NTEXT: Lưu văn bản lớn có tiếng việt**

**Lưu ý:**

* **NCHAR VÀ NVARCHAR chỉ bằng một nữa so với CHAR VÀ NCHAR**
* **Chủ yếu sử dụng 2 kiểu NCHAR VÀ NVARCHAR**

**Excute (F5) thì phải bôi đen phần đó, nếu không bôi đen thì sẽ hiểu là thực thi toàn bộ Database**

* **UNIQUE: chỉ nhật 1 giá trị duy nhất, nếu trùng giá trị thì loại**
* **Cascade: Xóa, sửa bên này thì bên kia cũng thay đổi theo**
* **No Action: Không cho phép xóa hoặc sửa**

**Toán Tử LOGIC**

**AND: Dùng để thõa mãn nhiều điều kiện**

**OR: dùng để lấy đồng thởi các giá trị cùng một lúc**

**NOT: Dùng để loại bỏ 1 thằng nào đó => vd: name NOT LIKE ‘%a%’**

**CÁC LỆNH SQL CƠ BẢN**

ORDER BY TênBảng ASC: Sắp sếp tăng dần

SELECT \* FROM Customers ORDER BY Country ASC; // tăng

DESC: Sắp xếp giảm dần

SELECT \* FROM Customers ORDER BY Country DESC; // giảm

Lưu ý:

SELECT \* FROM Customers ORDER BY Country, CustomerName; // câu lệnh này sẽ sắp sếp **tăng theo quốc gia** nhưng nếu **cùng quốc gia** thì nó sẽ **xếp theo tên khách hàng**

**Aliases: bí danh**

Nối nhiều thuộc tính bằng bí danh

select ho+''+ten as HoVaTen from NhanVien

SELECT CONCAT(TenSV,GioiTinh) as thongtin from ThongTinSinhVien where MSSV = 2015597

VD: SELECT ROUND(DATEDIFF(CURDATE(), birthday) / 365, 0) AS years

Kết quả hiện thị là Years



INSERT INTO: Thêm dữ liệu

INSERT INTO: nếu không thêm (col1, col2, col3,…) thì phải đảm bảo đúng thứ tự Vd:

INSERT INTO table\_name  
VALUES (value1, value2, value3, ...);

SELECT

SELECT

first\_name,

last\_name,

birthday,

CASE

WHEN DAYOFWEEK(birthday) = '1' THEN 'Sunday'

WHEN DAYOFWEEK(birthday) = '2' THEN 'Monday'

WHEN DAYOFWEEK(birthday) = '3' THEN 'Tuesday'

WHEN DAYOFWEEK(birthday) = '4' THEN 'Wednesday'

WHEN DAYOFWEEK(birthday) = '5' THEN 'Thursday'

WHEN DAYOFWEEK(birthday) = '6' THEN 'Friday'

WHEN DAYOFWEEK(birthday) = '7' THEN 'Saturday'

ELSE 'not a day of week'

END AS day\_of\_week

FROM

friends

LIMIT 10

UPDATE: Cập nhật dữ liệu

UPDATE TenBang SET TenCot = GiaTri WHERE Cột muốn sửa

Vd: UPDATE SinhVien SET email = [quanghuybest@gmail.com](mailto:quanghuybest@gmail.com) WHERE MSSV = 1

UPDATE TenBang SET TenCot = GiaTri => Cập nhật toàn bộ bảng

**DELETE: Xóa dữ liệu trong bảng**

**Cú pháp: DELETE FROM tenBang WHERE điều kiện xóa**

**Xóa toàn bộ bảng: DELETE FROM tenBang**

**Vd: : DELETE FROM SinhVien WHERE MSSV = 3**

**Bài tập SELECT**

Tìm theo tên: select name from world where name like '%United%'

Hiển thị thông tin các trường name, population của các quốc gia có name là một trong các nước sau: ‘Sweden’, ‘Norway’ và ‘Denmark’.

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3 | SELECT name, population FROM world      WHERE name IN ( 'Sweden', 'Norway', 'Denmark'); |

**Có thể sử dụng toán tử trong select**

**select name, population/1000000**

**from world**

**where continent = 'South America'**

**Tóm lại: SELECT dùng để hiển thị cái cần tìm**

**SELECT cái cần hiện thị,… FROM bảng cần truy vấn WHERE điều kiện = giá trị**

***Phân biệt :***

* DELETE : Xóa một hay tất cả dòng trong một bảng theo một điều kiện nhất định, dữ liệu có thể phục hồi lại
* TRUNCATE : Xóa toàn bộ các dòng của bảng, giải phóng bộ nhớ và không thể phục hồi lại
* DROP : Xóa một bảng khỏi database

***Cấu trúc lệnh :***

DELETE :

* Xóa một dòng trong bảng : DELETE FROM ten\_bang [WHERE dieu\_kien];
* Xóa tất cả các dòng trong bảng : DELETE FROM ten\_bang;

TRUNCATE :

* TRUNCATE TABLE ten\_bang

DROP :

* DROP TABLE ten\_bang;

Lưu ý : Bạn phải thực sự cẩn thận khi sử dung 2 lệnh TRUNCATE và DROP vì dữ liệu sẽ không thể được phục hồi

Liên kết 2 bảng với nhau => để lộc kết quả trùng nhau

SELECT column\_name(s)  
FROM table1  
INNER JOIN table2  
ON tb1.TenCot = tb2.TenCot;