**NGÔN NGỮ SQL**

1. **Các câu lệnh quản lý csdl từ command line**

Show databases; //Hiện list các database trong mysql server

Use *TênDatabase*; // chọn database hiện hành

Show tables; // Hiện list các table trong database hiện hành

Create database ***ABC***; //Tạo database tên ABC

1. **Các câu lệnh Sql**
   1. **Tạo table**

CREATE TABLE <TenTable> (

TenField1 KiểuDuLieu (FieldSize) | NULL | NOT NULL | AUTO\_INCREMENT,

TenField2 KiểuDuLieu (FieldSize) | NULL | NOT NULL ,

…

PRIMARY KEY (TenField) ,

UNIQUE (TenField),

FOREIGN KEY (TenField) REFERENCE TenTable

);

- *Kiểu dữ liệu:*

*+ Kiểu số nguyên: INT, INTEGER*

*+ Số thực: FLOAT, DOUBLE*

*+ Chuỗi: CHAR, VARCHAR*

*+ Logic: BOOLEAN*

*+ Ngày tháng: DATE, TIME, DATETIME*

- *Sau Primary Key, UNIQUE có dấu phẩy.*

- *UNIQUE là field có các giá trị không trùng nhau.*

- *Foreign key nhiều record thì có dấu phẩy phía sau*

Ví dụ: Tạo table trong database QuanLyTinTuc

CREATE TABLE **LOAISP**(

idLoai INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

Ten VARCHAR(255) NOT NULL,

ThuTu INT NULL,

PRIMARY KEY (idLoai)

);

* 1. **Xem cấu trúc 1 table**

DESCRIBE <TenBang> hoặc DESC <TenBang>

Ví dụ :

DESC LoaiSP;

* 1. **Thêm dữ liệu vào table**

Cách 1:

INSERT INTO <TenBang> VALUES (giaTri1, giatri2,…)

*Các giá trị sẽ điền các giá trị vào các field theo đúng thứ tự xuất hiện trong bảng. Fied làm khoá chính để chuỗi trống.*

Ví dụ 1:

INSERT INTO LoaiSP VALUES ('', 'NoKia',2);

Ví dụ 2:

INSERT INTO <TenBang> (TenField1, TenField2,…) VALUES (giaTri1, giatri2,…)

- *Thứ tự các field có thể không nhất thiết giống như thứ tự các field trong bảng.*

- *Có thể không cần ghi mọi field.*

- *Thứ tự dữ liệu phải tương ứng với các field liệt kê phía trước.*

Ví dụ:

Thêm 1 Loại SP mới:

INSERT INTO LoaiSP (thutu, ten) VALUES ( 3, "Samsung");

* 1. **Xem hết dữ liệu trong 1 table**

SELECT \* <TenBang> ;

Ví dụ:

SELECT \* FROM LoaiSP;

* 1. **Chỉnh sửa dữ liệu**

UPDATE <tentable>

SET Tenfield1=*giatri1*, TenField2=*giatri2*

WHERE <*ĐiềuKiện*>

- *Phần where có thể bỏ nhưng nguy hiểm*

Ví dụ:

UPDATE LoaiSP SET ten='Motorola' where idLoai=1

* 1. **Xoá dữ liệu**

DELETE FROM <TenBang> WHERE <ĐiềuKiện>

- *Phần where có thể bỏ nhưng nguy hiểm*

Ví dụ:

DELETE FROM LoaiSP where idLoai=1

Để thực tập các lệnh bên dưới, bạn cần tạo database Webtintuc và import dữ liệu từ file webtintuc.sql

* 1. **Truy vấn dữ liệu**

Cú pháp chung:

SELECT \* | <*TenField1*,*TenField2*,…>

From <*TenBang1, TenBang2*,…>

WHERE <*Điều kiện kết bảng*> | <*Điều kiện lọc*>

ORDER BY <TênField1 ASC|DESC, TenField2 ASC|DESC ,…> // *Điều kiện sắp xếp*

GROUP BY <TenField1, TenField2,…> // *Điều kiện phân nhóm*

HAVING <*Điều kiện lọc theo nhóm*>

- *Phần Select, From là bắt buộc. Phần where order by, group by, having là không bắt buộc*

- *WHERE điều kiện lọc dữ liệu và điều kiện kết bảng*

- *ORDER BY : sắp xếp dữ liệu theo field1, field 2.*

- *Order by phải nằm sau where*

-

1. Câu lệnh Select đơn giản

Chỉ có phần select from. Có thể có thêm where. Ví dụ:

1. SELECT idLT, Ten, AnHien FROM Loaitin ;

==>

2. SELECT idLT, Ten FROM LoaiTin WHERE AnHien=1;

==>

3. SELECT idTin, Ngay, TieuDe FROM Tin WHERE month(Ngay) =3;

==>

4. SELECT idTin, Ngay, TieuDe FROM Tin WHERE Ngay=date('2008-4-3');

==>

1. Câu lệnh select có sắp xếp dữ liệu

Có phần select, from, order. Ví dụ:

1. SELECT idLT, Ten, ThuTu FROM Loaitin ORDER BY Ten ASC;

==>

2. SELECT \* FROM TheLoai WHERE AnHien=1 ORDER BY ThuTu ASC;

==>

3. SELECT idTin, Ngay,TieuDe FROM Tin ORDER BY Ngay DESC;

==> Lấy mọi tin , tin mới hiện trước

4. SELECT idTin, Ngay, TieuDe, idLT FROM Tin WHERE idLT=1 ORDER BY Ngay DESC;

==>

5. SELECT idTin, Ngay,TieuDe FROM Tin ORDER BY Ngay DESC limit 0,10;

==>

6. SELECT idTin, SoLanXem,TieuDe FROM Tin ORDER BY SoLanXem DESC limit 0,10;

==>

7. SELECT SoLanXem,TieuDe FROM Tin WHERE idLT=9 ORDER BY SoLanXem DESC limit 0,10;

==>

1. Câu lệnh select có phân nhóm

Ví dụ:

1. SELECT idUser, count(idTin) as SoTin FROM tin GROUP BY idUser;

==>

2. SELECT idSK, count(idTin) as SoTin FROM tin GROUP BY idSK ;

==>

3. SELECT idUser, count(idTin) as SoTin FROM tin GROUP BY idUser HAVING count(idTin) >=20

1. Câu lệnh select tìm kiếm: Dùng phép toán like với ký tự % , \_

1. SELECT idTin, Ngay, TieuDe FROM Tin where TieuDe like 'C%'

==>

2. SELECT Username, HoTen, Email FROM Users where Username like 't\_'

==>

1. Câu lệnh select có kết bảng

Là các câu lệnh lấy dữ liệu từ nhiều bảng. Bạn phải ghi điều kiện kết bảng trong phần where

Ví dụ 1:

SELECT idTin, Tin.idSK, Mota , TieuDe   
FROM Tin, SuKien   
WHERE **Tin.idSK= SuKien.idSK**ORDER BY idSK ASC

Ví dụ 2:

SELECT idTin, User.Username, Loaitin.Ten, TieuDe  
FROM Tin, User, LoaiTin  
WHERE **Tin.idUser= User.idUser AND Tin.idLT=LoaiTin.idLT**  
Order By Ngay Desc Limit 0,10

1. Câu lệnh select lồng nhau

Là câu lệnh sql có nhiều select lồng nhau

1. SELECT idtin, Ngay, TieuDe FROM tin WHERE Ngay >= All (SELECT Ngay FROM Tin)

==>

2. SELECT idLT, Ten FROM loaitin WHERE idLT in (SELECT idLT FROM Tin group by idLT)

==>

1. Select ngẫu nhiên

1. select idBC, MoTa from BinhChon order by rand() limit 0,1;

==>

2. select idTin, TieuDe from tin order by rand() limit 0,3;

==>