Learn\_MYSQL

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu lệnh | Chức năng | Ví dụ | Ghi chú |
| CREATE DATABASE | Tạo database | CREATE DATABASE name |  |
| DROP DATABASE | Xóa database | DROP DATABASE name |  |
| CREATE TABLE ( col1 datatype, col2 datatype); | Tạo bảng | CREATE TABLE name( cột1 INT, cột2 CHAR(5)); |  |
| DROP TABLE | Xóa bảng | DROP TABLE name |  |
| CREATE TABLE tên database.tên bảng mới AS  SELECT các cột muốn thêm FORM database.tên bảng cũ; | Tạo một bảng mới trên cơ sở thông tin của bảng cho trước | CREATE TABLE hocsinh.diem AS  SELECT diem, FROM hocsinh.dulieuhocsinh; | Để lấy tất cả dữ liệu của 1 bảng nào đó ta chỉ cần SELECT \* |
| ALTER TABLE name\_table ADD column1 datatype; | Tạo thêm 1 cột trong bảng có sẵn | ALTER TABLE hocsinh ADD maSV VARCHAR(10),ADD ngay sinh DATE |  |
| ALTER TABLE name\_table DROP COLUMN column1 ; | Xóa 1 cột trong bảng có sẵn | ALTER hocsinh DROP COLUMN maSV,DROP COLUMN tenSV |  |
| ALTER TABLE name\_table  MODIFY COLUMN name\_column newdatatype | Sửa đổi kiểu dữ liệu trong  1 cột | ALTER TABLE hocsinh  MODIFY COLUMN diem FLOAT | Nếu trong bảng có dữ liệu sẵn nên chỉ chỉnh size dữ liệu chứ k nên thay đổi kiểu dữ liệu |
| ALTER TABLE name\_table  CHANGE name\_column new\_name newdatatype | Sửa đổi tên trong 1 cột | ALTER TABLE hocsinh  CHANGE tenSV hoten CHAR(50) |  |

RÀNG BUỘC TRONG MYSQL(constraints)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lệnh | Chức năng | Ví dụ | Ghi chú |
| CREATE TABLE nametable(  Col1 datatype constraints  Col1 datatype constraints ); | Là các quy tắc trong bảng để đảm bảo trận tự trong bảng |  | Một cột có thể có nhiều contrains |
| CREATE TABLE nametable(  Col1 databyte NOT NULL  ); | ràng buộc NOT NULL tức là ở trường hợp này cột này không thể để trống |  | Trong trường hợp ở những table có sẵn ta có thể thay đổi bằng lệnh: ALTER TABLE name\_table  CHANGE name\_column new\_name newdatatype  Contraints |
| (c1)CREATE TABLE nametable(  Col1 databyte UNIQUE);  (C2) CREATE TABLE nametable(  Col1 databyte,  Col2 databyte,  UNIQUE(col1));  (C3) CREATE TABLE nametable(  Col1 databyte,  Col2 databyte,  CONTRAINT name\_contrains UNIQUE(co1,col2)); | Là ràng buộc mà nó không cho phép các cột có giá trị giống nhau | ( | (C1)Thêm ràng buộc trực tiếp (c2) Chọn cột làm ràng buộc  (c3)Chọn nhiều cột làm ràng buộc  \*name\_contraint: là mình tự đặt tên |
| (C1)ALTER TABLE namedatabase.nametable  ADD CONTRAINT name\_contraint UNIQUE(col1,col2);  (C2) ALTER TABLE  ADD UNIQUE (col1); | Thay đổi ràng buộc trong table cho trước |  | C1) là thêm ràng buộc cho nhiều cột  C2) là thêm ràng buộc cho 1 cột |
| ALTER TABLE  Namedatabase.nametable  DROP INDEX name\_contraint; | Xóa ràng buộc UNIQUE trong table | ALTER TABLE hocsinh(  DROP INDEX id; |  |
| C1)CREATE TABLE nametable(  Col1 datatype not null  Col2 datatype not null  Col3 datatype contraint  PRIMARY KEY (col1));  C2) CREATE TABLE nametable(  Col1 datatype not null  Col2 datatype not null  Col3 datatype contraint  CONTRAINT name\_contraint  PRIMARY KEY(col1,col2) | Tạo khóa chính cho cột trong bảng | C1)CREATE TABLE hocsinh(  Id INT,name varchar(50),  Lop varchar(10)  PRIMARY KEY(Id));  C2) CREATE TABLE hocsinh(  Id INT,name varchar(50),  Lop varchar(10)  CONTRAINT khoachinh PRIMARY KEY(id,lop) | C1) chọn khóa chính từ 1 cột  C2)chọn khóa chính từ nhiều cột |
| C1) ALTER TABLE  Namedatabase.nametable  ADD PRIMARY KEY (col1)  (C2)ALTER TABLE namedatabase.nametable  ADD CONTRAINT name\_contraint PRIMARY KEY(col1,col2) | Chọn cột làm khóa chính từ table cho trước | C1)ALTER TABLE hocsinh(  ADD PRYMARY KEY (id));  C2)ALTER TABLE hocsinh(  ADD CONTRAINT khoachinh PRIMARY KEY (id,lop) | C1) chọn khóa chính từ 1 cột  C2)chọn khóa chính từ nhiều cột |
| ALTER TABLE  Namedatabase.nametable  DROP PRIMAKEY; | Xóa khóa chính | ALTER TABLE hocsinh  DROP PRIMAKEY; |  |
| C1)CREATE TABLE Namedatabase.nametable  (Col1 datatype contraint  Col2 datatype contraint  Col3 datatype contraint  PRIMARY KEY (col1)  FOREIGN KEY(ten\_dulieucon) REFERENCES tenbangcha(tendulieucha)  );  C2) CREATE TABLE Namedatabase.nametable(  col1 datatype NOT NULL, col2 datatype NOT NULL, col3 datatype, PRIMARY KEY (col1), CONSTRAINT name\_khoangoai  FOREIGN KEY (dulieucon) REFERENCES tenbangcha(dulieucha) ); | Tạo khóa ngoài |  | C1) khóa ngoài tự đặt tên  C2) đặt tên cho khóa ngoài |
| ALTER TABLE nametable DROP FOREIGN KEY tenkhoa; | Xóa khóa ngoài |  |  |
| C1)ALTER TABLE nametable  ADD FOREIGN KEY(tendulieucon) REFERENCES tenbang(tendulieucha);  C2)ALTER TABLE nametable  ADD CONTRAINT tenkhoa FOREIGN KEY  (Dulieucha) REFERENCES tenbang(tendulieucon) | Tạo khóa ngoài khi có bảng cho trước |  | C1) khóa ngoài tự đặt tên  C2) đặt tên cho khóa ngoài  Lưu ý kiểu dữ liệu của 2 dữ liệu phải giống nhau |
| CREATE TABLE Namedatabase.nametable(  col1 datatype NOT NULL AUTO\_INCREMENT, | Lệnh này dùng để tạo ra số thứ tự 1 cách tự động | CREATE TABLE hocsinh(  Id INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT | Để tạo số thứ tự bắt đầu ta có thể dùng lệnh  ALTER TABLE Person1 AUTO\_INCREMENT=100; |
| INSERT TABLE name table (col1 , col2 ,col3)  VALUES (‘dl1’,’dl2’,’dl3’) | Lệnh này dùng để thêm giá trị vào bảng | INSERT TABLE hocsinh(id,tenSV,khoahoc)  VALUES(1,’thuc’,’CNTT’) | Trong trường hợp bạn muốn thêm tất cả các thành phần trong bảng thì bạn k cần chỉ đến các cột  INSERT TABLE hocsinh  VALUES(1,’thuc’,’CNTT’) |
| C1)DELETE FROM name\_table  WHERE name\_col=’ThanhPhanTrongCot’;  C2)DELETE FORM name\_table  OR  DELETE \* FROM name\_table | Xóa thành phần trong bảng | C1)DELETE FROM hocsinh  WHERE id=’12’;  C2)DELETE FROM hocsinh; | C1)Xóa 1 thành phần trong cột  C2) Xóa tất cả các hàng mà k cần xóa bảng |
| C1)SELECT col1,col2 FROM name\_table  C2)SELECT FROM name\_table;  OR  SELECT \* FROM name\_table; | Truy vấn thông tin trong bảng (gần giống show table) | SELECT id,ten FROM hocsinh  SELECT FROM hocsinh; | C1) truy vấn đến cột trong table  C2) truy vấn đến cả table |
| SELECT DISTINCT col1,col2 FROM nametable; | Truy vấn thông tin không trùng nhau | SELECT DISTINCT id,ten FROM hocsinh; |  |
| SELECT DISTINCT COUNT(col1) FROM name\_table; | Đếm các truy vấn thông tin không trùng nhau | SELECT DISTINCT COUNT(id)  FROM hocsinh |  |
| WHERE (giống lệnh IF trong Ngôn ngữ lập trình)  Các toán tử : = ;> ;<;<=;>=;<>(khác);BETTWEN(trong 1 phạm vi);like (tìm kiếm trong phần tử trong cột) ;IN | | | |
| UPDATE table\_name  SET col1 = values1,col2= values 2  WHERE col\_name; | Dùng để cật nhật dữ liệu cho bảng | UPDATE hocsinh  SET ten = ‘thuc’,masv= 12  WHERE ID | Nếu không có lệnh WHERE dữ liệu sẽ tự cật nhật giống nhau |
| SELECT \* FROM table\_name WHERE col1 =’dl’ AND(OR)(NOT) col2= ‘dl2’; | AND = cả 2 dữ liệu đều đúng  OR = 1 trong 2 dữ liệu đúng  NOT = không có dữ liệu đúng | SELECT \* FROM hocsinh WHERE id =’12’ AND ten= ‘thuc’ | AND OR NOT thường đi chung với WHERE |
| SELECT \* FROM table\_name  ORDER BY col1,col2 ASC|DESC; | Lệnh này dùng để sắp xếp giá trị phần tử trong bảng | SELECT \* FROM hocsinh  ORDER BY ten,lop ASC; | ASC là sắp xếp tăng  DESC là sắp xếp giảm  Nếu không ghi lệnh này thì nó sẽ mạc định sắp xếp tăng |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |