- KeyWord: ko phân biệt hoa thường

+ SELECT : chọn lọc dữ liệu

+ UPDATE : cập nhật dữ liệu

+ INSERT : chèn dữ liệu (thêm mới)

+ CREATE : Tạo mới (Table, Database,Field)

+ ALTER : Sửa đối tượng

+ DROP : XOÁ đối tượng

+ WHERE : Điều kiện

BETWEEN … AND …

LIKE partern “%na%”

\* từ khoá liên quan ràng buộc dữ liệu (constraints):

auto\_increment : khoá chính tự tăng

primary key: khoá chính của bảng

unique : không trùng lặp

not null: không được để trống

default(): mặc định giá trị

check(conddition) : điều kiện > <

- Tạo mới CSDL

CREATE DATABASE + [tên csdl];

- Tạo mới Table

CREATE TABLE table\_name (

column1 datatype,

column2 datatype,

column3 datatype,

....

);

\* Các kiểu dữ liệu cơ bản :

int : số nguyên

varchar(255) : chuỗi ("")

tinyint: số nguyên nhỏ

float: số thực

date: ngày tháng năm("yyyy-mm-dd")

Text/blob: đoạn văn ("")

- chèn 1 bản ghi hoặc nhiều bản ghi vào 1 bảng:

INSERT INTO [tên bảng](fieldname1,...) VALUES (value1\_1,...),(value2\_1,...)

- Sửa 1 bản ghi hoặc nhiều bản ghi (điều kiện)

UPDATE [Tên bảng] SET fieldName1 = [newvalue1],fieldName2=[newvalue2],... WHERE [điều kiện]

- xoá dữ liệu của 1 bản ghi

DELETE FROM [tên bảng] WHERE [điều kiện]

-- tạo 1 bảng học sinh có các trường:

mã sv, tên sv, ngày sinh, giới tính, quê quán

-- tạo bảng môn học :

mã môn, tên môn, hệ số

-- chèn 10 bản ghi vào bảng class

-- chèn 15 bản ghi vào bảng student

-- chèn 5 bảng ghi vào bảng subject

* Phân tích , thiết kế CSDL cho 1 ứng dụng web (Quản lý bán hàng)

Category:

+ id

+ name

+ createdDate

+ status

Product

+ id

+ name

+ price

+ image

+ quantity

+ title

+ createDate

+ status

+ category\_id

User

+id

+ fullname

+ username

+ password

+ role

+ status

+ address\_id

Address

+ id

+ add

+ phoneNumber

+ nameReceiver

Order

+ id

+ createdDate

+ total

+ user\_id

+ status

+ type

OrderDetail

+ order\_id

+ product\_id

+ product\_name

+ product\_price

+ quantity

Chèn dữ liệu lần lượt vào các bảng

5 bản ghi Category

10 bản ghi product

4 bản ghi của address

4 bản ghi của user

4 bản ghi của order

Mỗi order phải có ít nhất 3 sản phẩm khác nhau(>= 3 order detail)

Bài 3. Truy vấn dữ liệu

* Truy vấn dữ liệu cơ bản

SELECT column1,column2,… FROM tableName WHERE condition

+ ví dụ : lấy tất cả thông tin của bảng hoá đơn :

SELECT \* FROM `Order`;

+ lấy chi tiết hoá đơn của hoá đơn số 2:

SELECT \* FROM `Orderdetail` WHERE order\_id = 2;

* Lấy dữ liệu từ nhiều bảng quan hệ sử dụng JOIN

SELECT column1, column2,... FROM table1 JOIN table2 ON table1.field1= table2.field2;

Lấy dữ liệu của 2 bảng người dùng và hoá đơn (lấy tên người mua ở bảng user và tất cả thông tin ở bảng order):

SELECT \*,user.username from order join user on order.user\_id = user.id;

+ Lấy dữ liệu từ 3 bảng (lấy tên người mua, mua sản phẩm nào, mua bao nhiêu, mua vào lúc nào )

* Truy vấn đầy đủ ;

SELECT

FROM \*

WHERE \*

GROUP BY

HAVING \*

ORDER BY

+ Group by: nhóm ác tập dữ liệu theo 1 hoặc nhiều trường

* Truy vấn lồng : ở trong 1 câu truy vấn có chứa 1 câu truy vấn khác
* Cần dữ liệu trả về để làm điều kiện hoặc dữ liệu của 1 câu truy vấn khác
* Các hàm thông dụng trong MYSQL

+ SUM , tính tổng giá trị của 1 cột hoặc 1 nhóm dữ liệu số

+ AVG : tính tổng giá trị trung bình của 1 cột hoặc 1 nhóm dữ liệu số

+ COUNT : đếm số lượng bản ghi của 1 cột hoặc 1 nhóm dữ liệu

+ MAX : trả về giá trị lớn nhất của 1 cột hoặc 1 nhóm dữ liệu

+ MIN : trả về giá trị nhỏ nhất của 1 cột hoặc 1 nhóm dữ liệu

+ UCASE,LCASE : chuyển chữ thành chữ hoa/ chữ thường

+ LENGTH : trả về độ dài chuỗi

* Index(Chỉ mục)
* Procedure (thủ tục)
* View(khung nhìn)

1. Index

* Đánh thứ tự dữ liệu
* Primary Key, UNIQUE đánh chỉ mục mặc định.

Cú pháp :

CREATE UNIQUE INDEX index\_name

ON table\_name ( column1, column2,...);

1. Procedure

* Là hàm xử lí chức năng hay tác vụ cụ thể.
* Có thể tái sử dụng
* Có thể khai báo tham số vào/ ra

• Cú pháp:

DELIMITER //

CREATE PROCEDURE yourProcedureName(IN

yourParameterName dataType,OUT

yourParameterName dataType

)

BEGIN

yourStatement1;

yourStatement2;

.

.

yourStatementN

END;

// DELIMITER ;

1. View

* Là bảng ảo dùng để chứa dữ liệu
* Cú pháp :

CREATE VIEW view\_name AS

SELECT column1, column2.....

FROM table\_name

WHERE [condition];

Xoá 1 đối tượng : DROP + [đối tượng] + [tên đối tượng];