

CÂU LỆNH TRONG MYSQL

--- NỘI DUNG SLIDE 4 - PHẦN 1 ---

--Tạo database

```
CREATE DATABASE <tên_database>;
```

ví dụ:

```
CREATE DATABASE qlnhanvien;
```

--Tạo database có charset

```
CREATE DATABASE <tên_database> CHARACTER SET <...> COLLATE <...>;
```

ví dụ:

```
CREATE DATABASE mydatabase CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_unicode_ci;
```

--Tạo bảng

```
CREATE TABLE <tên_bảng> (  
    <thuộc_tính_1> <kiểu_dữ_liệu[miền_giá_trị]>,  
    <thuộc_tính_2> <kiểu_dữ_liệu[miền_giá_trị]>,  
    ...  
);
```

ví dụ:

```
CREATE TABLE NHAN_VIEN (  
    ID_NHANVIEN INT NOT NULL,  
    HO_NV VARCHAR(20) NULL,  
    TEN_NV VARCHAR(25) NOT NULL,  
    NGÀY_SINH DATE,  
    LUONG INT NULL,  
    PHG CHAR(5) NULL  
);
```

--Tạo bảng có khóa chính (PK) và khóa ngoại (FK)

```
CREATE TABLE <tên_bảng> (  
    <thuộc_tính_1> <kiểu_dữ_liệu[miền_giá_trị]>,  
    <thuộc_tính_2> <kiểu_dữ_liệu[miền_giá_trị]>,  
    ...,  
    PRIMARY KEY (<thuộc_tính_làm_khóa_chính>),  
    FOREIGN KEY (<thuộc_tính_làm_khóa_ngoại>  
        REFERENCES <tên_bảng_liên_kết_khóa_ngoại> (<thuộc_tính>)  
);
```

ví dụ:

```
CREATE TABLE NHAN_VIEN (  
    ID_NHANVIEN INT NOT NULL,  
    HO_NV VARCHAR(20) NULL,  
    TEN_NV VARCHAR(25) NOT NULL,  
    NGÀY_SINH DATE,  
    LUONG INT NULL,  
    PHG CHAR(5) NULL,  
    PRIMARY KEY (ID_NHANVIEN),  
    FOREIGN KEY (PHG) REFERENCES PHONG_BAN(MA_PHONG)  
);
```

--Thêm MỘT cột vào bảng có sẵn

```
ALTER TABLE <tên_bảng>
ADD COLUMN <tên_thuộc_tính> <kiểu_dữ_liệu[miền_giá_trị]>;
```

ví dụ:

```
ALTER TABLE NHAN_VIEN
ADD COLUMN EMAIL VARCHAR(20);
```

--(*)Thêm NHIỀU cột vào bảng có sẵn

```
ALTER TABLE <tên_bảng>
ADD COLUMN <tên_thuộc_tính_1> <kiểu_dữ_liệu[miền_giá_trị]>,
ADD COLUMN <tên_thuộc_tính_2> <kiểu_dữ_liệu[miền_giá_trị]>,
...;
```

ví dụ:

```
ALTER TABLE NHAN_VIEN
ADD COLUMN EMAIL VARCHAR(20),
ADD COLUMN SDT VARCHAR(20);
```

--(*)Chỉnh sửa thông tin MỘT cột trong bảng có sẵn

```
ALTER TABLE <tên_bảng>
MODIFY COLUMN <tên_thuộc_tính_1> <kiểu_dữ_liệu[miền_giá_trị]>;
```

ví dụ:

```
ALTER TABLE PHONG_BAN
MODIFY COLUMN tenPB varchar(50);
```

--(*)Chỉnh sửa thông tin NHIỀU cột trong bảng có sẵn

```
ALTER TABLE <tên_bảng>
MODIFY COLUMN <tên_thuộc_tính_1> <kiểu_dữ_liệu[miền_giá_trị]>,
MODIFY COLUMN <tên_thuộc_tính_2> <kiểu_dữ_liệu[miền_giá_trị]>,
...;
```

ví dụ:

```
ALTER TABLE PHONG_BAN
MODIFY COLUMN email varchar(100),
MODIFY COLUMN tenPB varchar(50);
```

--Xóa MỘT cột trong bảng có sẵn

```
ALTER TABLE <tên_bảng>
DROP COLUMN <tên_cột_cần_xóa>;
```

ví dụ:

```
ALTER TABLE PHONG_BAN
DROP COLUMN EMAIL;
```

--(*)Xóa NHIỀU cột trong bảng có sẵn

```
ALTER TABLE <tên_bảng>
DROP COLUMN <tên_cột_cần_xóa_1>,
DROP COLUMN <tên_cột_cần_xóa_2>;
```

ví dụ:

```
ALTER TABLE PHONG_BAN
DROP COLUMN EMAIL,
DROP COLUMN DIACHI;
```

--Thêm ràng buộc KIỂM TRA vào bảng

```
ALTER TABLE <tên_bảng>
ADD CONSTRAINT <tên_ràng_buộc>
CHECK (<điều_kiện>);
```

ví dụ:

```
ALTER TABLE NHAN_VIEN
ADD CONSTRAINT CHK_SALARY_MIN
CHECK (LUONG >= 100);
```

--Thêm ràng buộc KHÓA CHÍNH vào bảng

```
ALTER TABLE <tên_bảng>
ADD CONSTRAINT <tên_ràng_buộc>
PRIMARY KEY (<thuộc_tính_khóa_chính>);
```

ví dụ:

```
ALTER TABLE PHONG_BAN
ADD CONSTRAINT PRI_PHONGBAN
PRIMARY KEY (MaPB);
```

--LOẠI BỎ ràng buộc KHÓA CHÍNH trong bảng

```
ALTER TABLE <tên_bảng_cần_xóa_khóa_chính>
DROP PRIMARY KEY;
```

ví dụ:

```
ALTER TABLE NHAN_VIEN
DROP PRIMARY KEY;
```

--Thêm ràng buộc KHÓA NGOẠI vào bảng

```
ALTER TABLE <tên_bảng>
ADD CONSTRAINT <tên_ràng_buộc>
FOREIGN KEY (<thuộc_tính_làm_khóa_ngoại>)
REFERENCES <tên_bảng_liên_kết>(<khóa_chính_liên_kết_với_khóa_ngoại>);
```

ví dụ:

```
ALTER TABLE NHAN_VIEN
ADD CONSTRAINT FK_PHONGBAN_NHANVIEN
FOREIGN KEY (PHG)
REFERENCES PHONG_BAN(MAPB);
```

--LOẠI BỎ ràng buộc KHÓA NGOẠI trong bảng
ALTER TABLE <tên_bảng_cần_xóa_khóa_chính>
DROP FOREIGN KEY <tên_ràng_buộc_cần_xóa>;

ví dụ:

ALTER TABLE NHAN_VIEN
DROP FOREIGN KEY FK_PHONGBAN_NHANVIEN;

--Thêm ràng buộc UNIQUE
ALTER TABLE <tên_bảng>
ADD CONSTRAINT <tên_ràng_buộc>
UNIQUE (<tên_cột_cần_ràng_buộc>);

ví dụ:

ALTER TABLE NHAN_VIEN
ADD CONSTRAINT NHANVIEN_UNQ_EMAIL
UNIQUE (EMAIL);

--LOẠI BỎ ràng buộc UNIQUE
ALTER TABLE <tên_bảng>
DROP CONSTRAINT <tên_ràng_buộc_cần_xóa>;

ví dụ:

ALTER TABLE NHAN_VIEN
DROP CONSTRAINT NHANVIEN_UNQ_EMAIL;

--(*) Thay đổi tên bảng
RENAME TABLE `<tên_bảng_cần_thay_đổi>` TO `<tên_bảng_mới>`;

ví dụ:

RENAME TABLE `PHOIGN_BAN` TO `PHONG_BAN`;

--(*) Thay đổi thông tin của MỘT cột trong bảng
ALTER TABLE <tên_bảng> CHANGE COLUMN `<tên_cột_cần_thay_đổi>` `<tên_mới>` <kiểu_dữ_liệu>;

ví dụ:

ALTER TABLE NHANVIEN CHANGE COLUMN `CMND` `CCCD` int;

--Xóa database
DROP DATABASE <tên_database_cần_xóa>;

ví dụ:

DROP DATABASE QLNHANVIEN;

--Xóa bảng
DROP TABLE <tên_bảng>;

ví dụ:

DROP TABLE NHAN_VIEN;

--Xóa bảng và tự động loại bỏ các ràng buộc tham chiếu trong bảng
DROP TABLE <tên_bảng> CASCADE CONSTRAINTS;

ví dụ:

DROP TABLE NHAN_VIEN CASCADE CONSTRAINTS;