

## 데이터베이스(MySQL)

환경변수 -> Path편집 -> MySQL 실행파일 있는 폴더명 붙여넣기 -> 적용되려면 재부팅

mysql -u root -p : cmd(명령프롬프트)에서 MySQL 접속하는 명령어  
설정한 비밀번호 입력하면 접속됨

show databases; MySQL에서 DB 보여줌

use aaa; MySQL DB에서 aaa를 사용(컨트롤+엔터 키 왼쪽 스키마 글씨 진해짐)

show tables; MySQL DB에 저장된 테이블(표) 보여줌

select \*from aaa; MySQL DB에 저장된 aaa로부터 테이블(표) 보여줌

DB : 데이터를 모아놓은 것

기본 키(Primary Key) : 테이블의 제목

행(로우), 열(컬럼) : 테이블의 구성요소

문자, 숫자 입력 값 미리 지정

명령이 끝나면 항상 ;표시 해줘야함

하이픈(-) 2개 표시 띄우고 내용입력 : 주석입력(한 줄)

/\* : 여러줄 주석입력

전체 명령어 실행 : Ctrl + Enter(번개모양 누르거나, 번개모양 커서있는 것 대고 Ctrl + Enter도 똑같음)

여러줄 명령어 실행 : Ctrl + Shift + Enter(원하는 만큼 영역지정한 명령어 실행)

Select 열이름 from 테이블 이름; 특정한 열이름만 보기

Select \* from 테이블 이름; 모든 열 보기

열=Column=Field

행=Row=Record

SELECT DISTINCT : 중복값을 제거

where 원하는 필드값만 보고 싶을 때 이용

where 열이름 = '서울'; ''=표시 문자일 때 사용

select '야호' as '메아리'; 행 열이름 지정

avg, sum 등 함수도 사용가능

select [all | distinct] expr : 문자, 계산식, 함수등을 사용가능함

>, <, >=, <= 등 기호를 사용

select \* from usertbl where name like '조%';

내용의 일부분만을 찾고 싶을때는 %이용.

% : 아무거나라는 의미 % 모든 글자, ? : 한 글자, %글자% : 앞에 있는지 없든지 모든글자  
% 모든 글자, \_ 한 글자를 의미  
수는 크다 작다 등 부등호로 표시

and 앞의 조건과 뒤의 조건 모두 만족

```
select * from usertbl  
where height >= 170 and height < 180;
```

or 앞의 조건 또는 뒤의 조건일때

```
select * from usertbl  
where birthYear >= 1970 or height < 180;
```

논리연산자 (AND, OR, NOT)

이항 연산자 : 비교하는 값이 두 개 있는 것 (AND,OR)

단항 연산자 : 비교하는 값이 한 개 있는 것 (NOT)

A AND B

A OR B

NOT A

A	B	OR	AND
F	F	F	F
F	T	T	F
T	F	T	F
T	T	T	T

데이터 입력시 기본키를 기준으로 정렬을 함.

기본키(PK, Primary Key) : 데이터를 구분할 수 있는 고유의 값

오름차순과 내림차순

order by 필드값 [asc | desc] : 기본값이 오름차순이라 오름차순은 적을 필요 없음

select -> from -> where -> group by having -> order by

```
select userID, sum(amount) from buytbl order by userID;
```

전체 합이 나옴.

-- 사람별 구매합계

```
select userID, sum(amount) from buytbl group by userID;
```

-- 제품별 판매개수 합계

```
select * from buytbl;
```

```
select prodName, sum(amount) from buytbl group by prodName;
```

-- 사용자별 판매금액

```
select userID, (price*amount) as '판매금액' from buytbl
order by userID;
-- 사용자별 판매금액의 합계
select userID, sum(price*amount) as '판매금액 합계' from buytbl
group by userID;
```

group by에서 조건을 넣기(having) -> group by 없을때만 where로 조건 넣음

```
select prodName, sum(price*amount) as '판매금액 합계' from buytbl
group by prodName
having sum(price*amount) >=1000;
```

\* having -> group by에서 조건을 넣을 때 사용

SQL : 정의, 조작, 제어

정의 : 구조에 대한 것(데이터구조 생성 변경 삭제 뷰 생성 삭제)

조작 : 테이블 구조를 변경(DB 검색, 삽입, 생성, 수정, 삭제)

```
select 컬럼
from 테이블명
where 조건
group by
having
order by
```

```
insert into
테이블명(컬럼)
values(값)
```