

Project#2 Tips

406.426B Data Management and Analysis

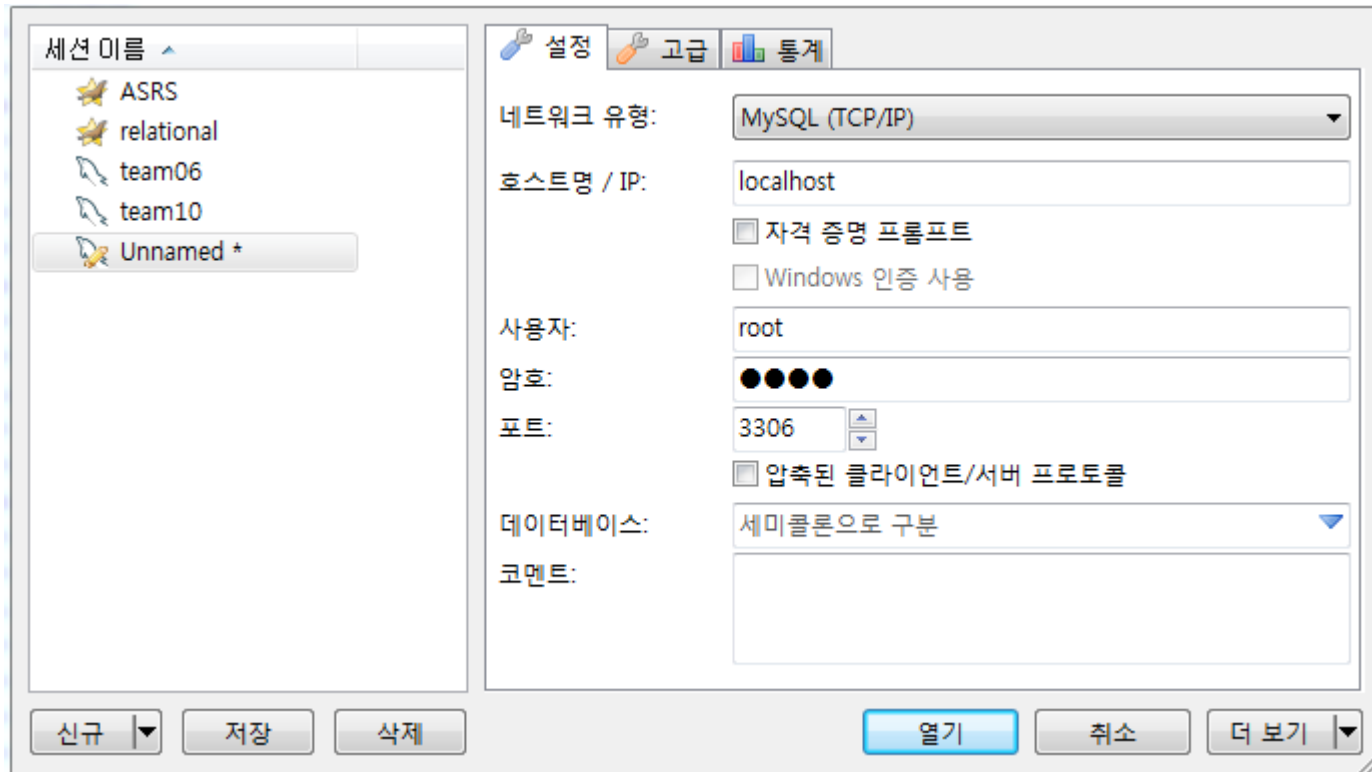
Jonghyuk Park

chico2121@snu.ac.kr

**Dept. of Industrial Engineering
Seoul National University**

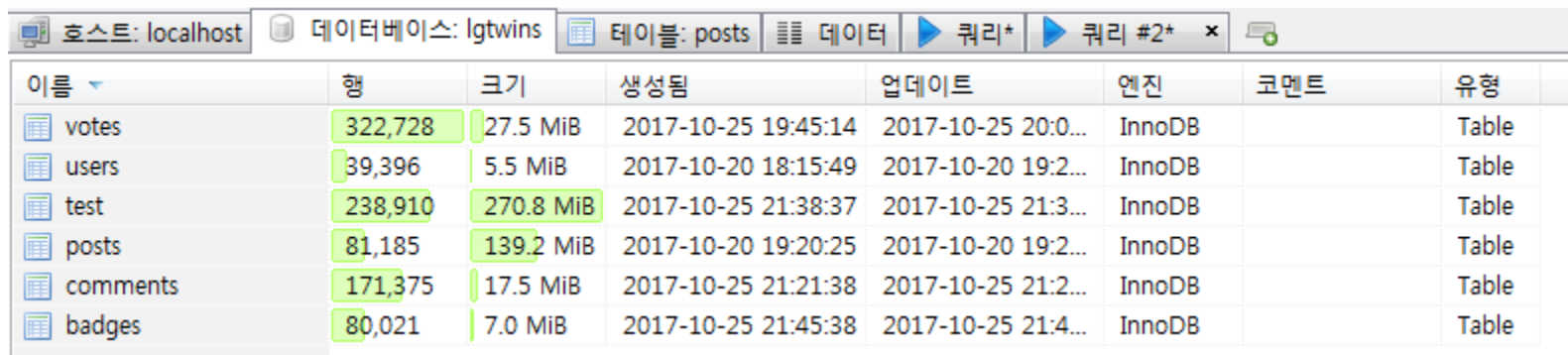
1. HeidiSQL

- MySQL 세션 생성



1. HeidiSQL

- 데이터베이스, 테이블, column, row 확인 가능



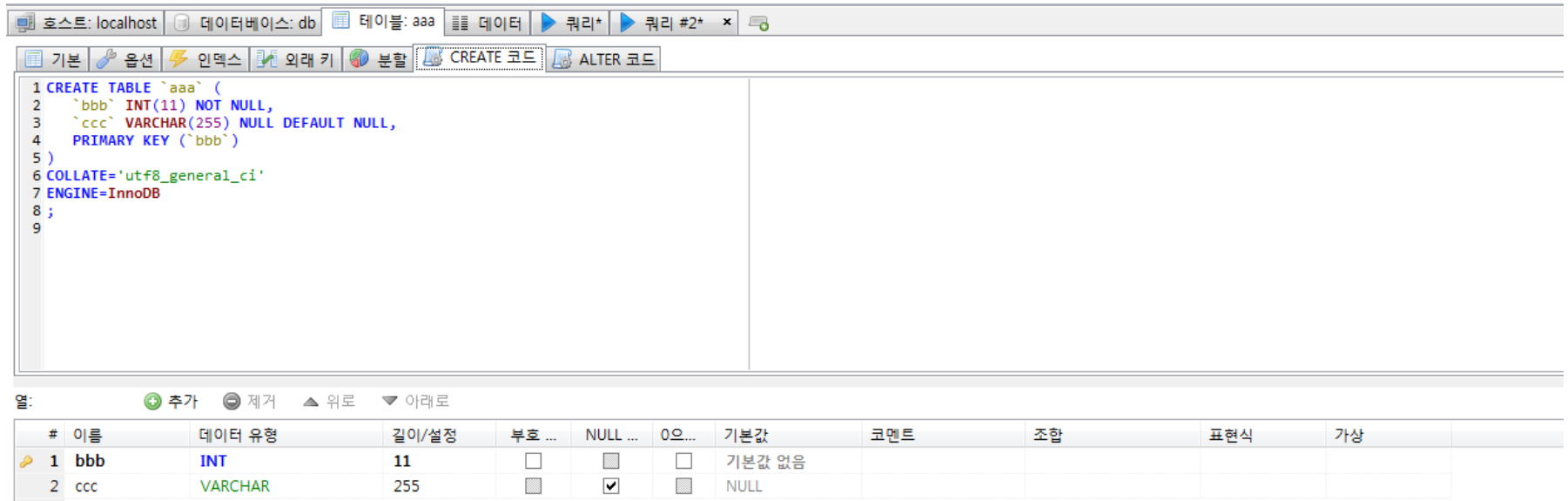
The screenshot shows the HeidiSQL interface with the following tabs: 호스트: localhost, 데이터베이스: lgtwins, 테이블: posts, 데이터, 쿼리*, and 쿼리 #2*. The main window displays a table list with the following columns: 이름 (Name), 행 (Rows), 크기 (Size), 생성됨 (Created), 업데이트 (Updated), 엔진 (Engine), 코멘트 (Comment), and 유형 (Type). The tables listed are votes, users, test, posts, comments, and badges, all using the InnoDB engine.

이름	행	크기	생성됨	업데이트	엔진	코멘트	유형
votes	322,728	27.5 MiB	2017-10-25 19:45:14	2017-10-25 20:0...	InnoDB		Table
users	39,396	5.5 MiB	2017-10-20 18:15:49	2017-10-20 19:2...	InnoDB		Table
test	238,910	270.8 MiB	2017-10-25 21:38:37	2017-10-25 21:3...	InnoDB		Table
posts	81,185	139.2 MiB	2017-10-20 19:20:25	2017-10-20 19:2...	InnoDB		Table
comments	171,375	17.5 MiB	2017-10-25 21:21:38	2017-10-25 21:2...	InnoDB		Table
badges	80,021	7.0 MiB	2017-10-25 21:45:38	2017-10-25 21:4...	InnoDB		Table



1. HeidiSQL

- 데이터베이스, 테이블, column, row 확인 가능



The screenshot shows the HeidiSQL interface. The top toolbar includes buttons for '기본' (Basic), '옵션' (Options), '인덱스' (Indexes), '외래 키' (Foreign Keys), '분할' (Partitions), 'CREATE 코드' (Create Code), and 'ALTER 코드' (Alter Code). The main text area contains the following SQL code:

```
1 CREATE TABLE `aaa` (  
2   `bbb` INT(11) NOT NULL,  
3   `ccc` VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,  
4   PRIMARY KEY (`bbb`)  
5 )  
6 COLLATE='utf8_general_ci'  
7 ENGINE=InnoDB  
8 ;  
9
```

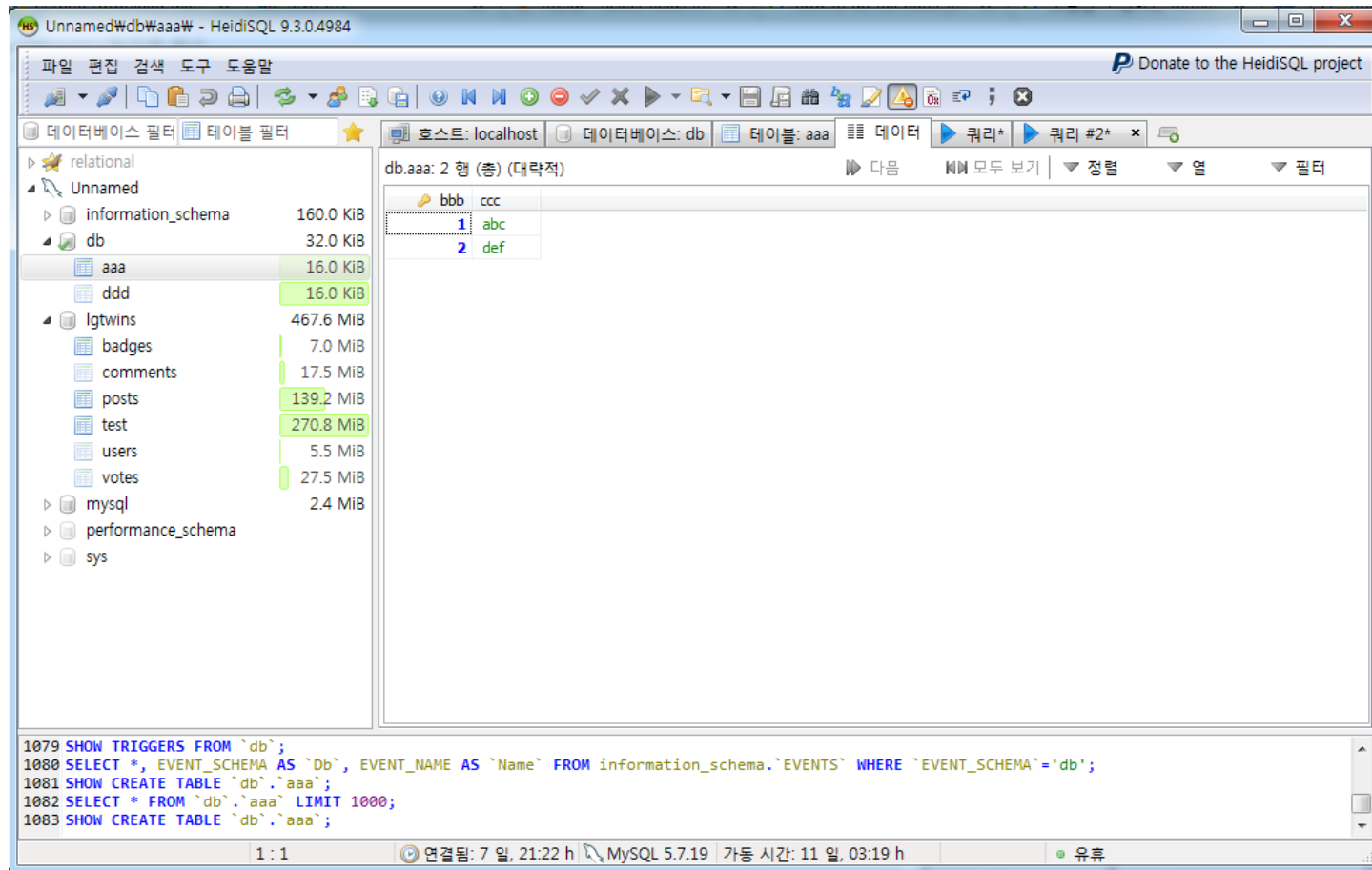
Below the code editor, there is a table structure view. It includes a toolbar with '추가' (Add), '제거' (Remove), '위로' (Up), and '아래로' (Down). The table structure is as follows:

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 ...	NULL ...	0으...	기본값	코멘트	조합	표현식	가상
1	bbb	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음				
2	ccc	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				



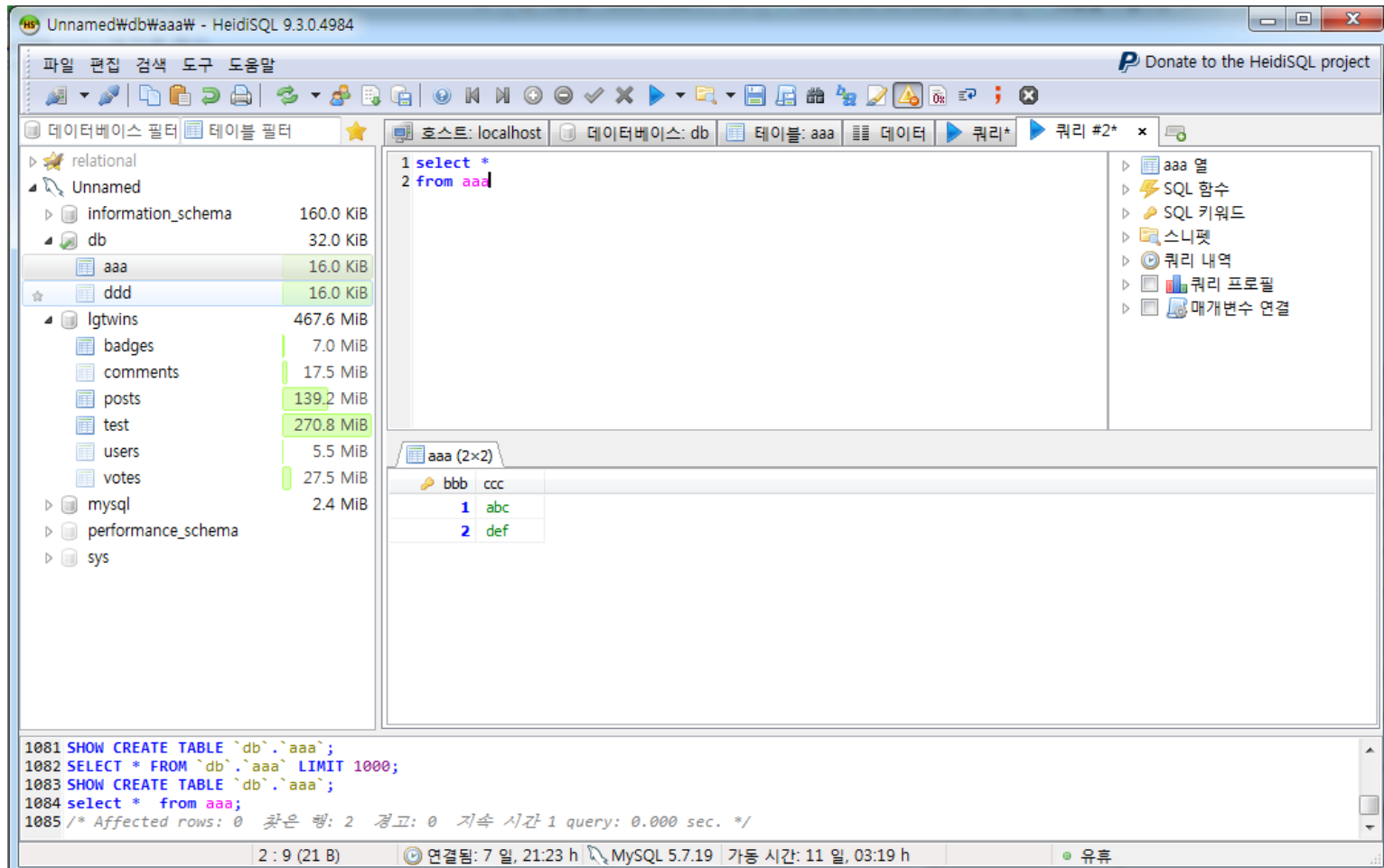
1. HeidiSQL

- 데이터베이스, 테이블, column, row 확인 가능



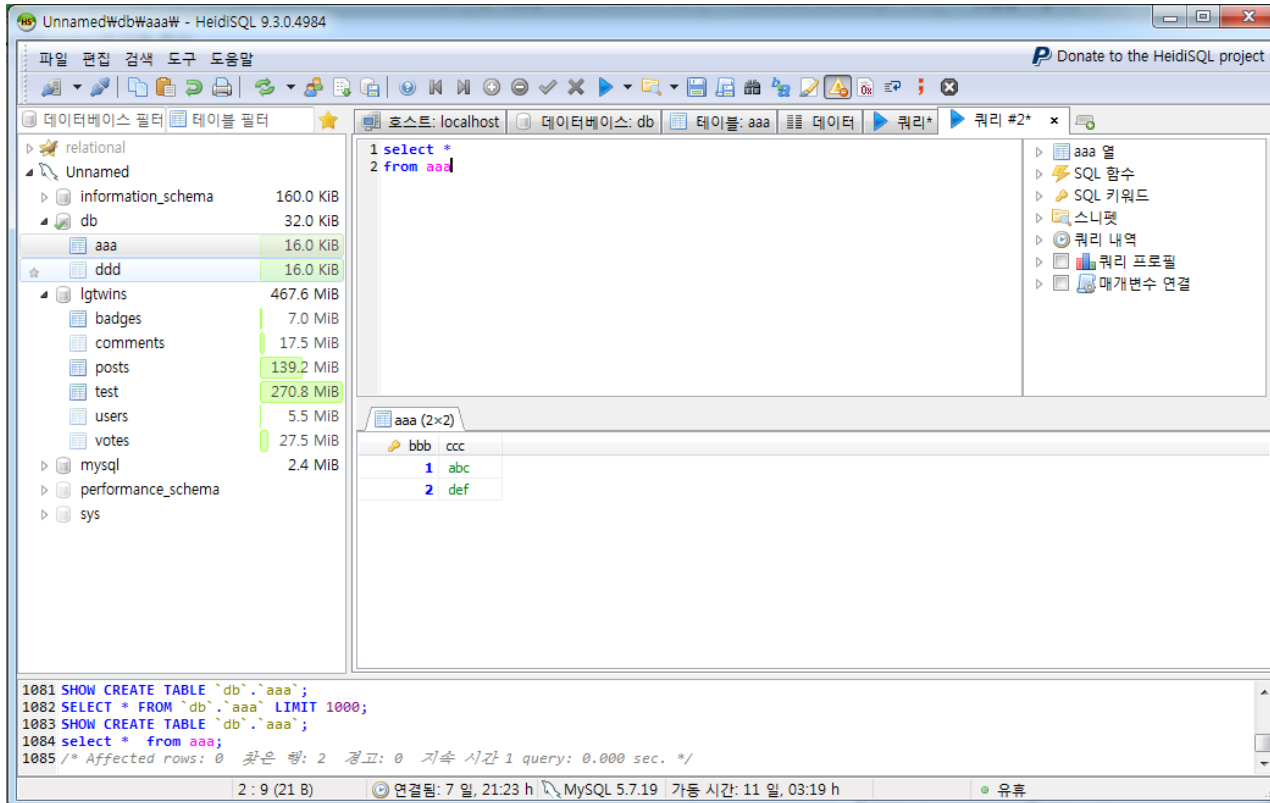
1. HeidiSQL

- Query를 날려 결과 확인 가능



1. HeidiSQL

- Query를 날려 결과 확인 가능



- 단점 : window 버전 밖에 없음

2. Join

- Join을 활용하여 여러 table의 column을 불러올 수 있음
- NULL 발생 → IFNULL(column, value)
 - Column : column 이름
 - Value : 치환 할 값



3. 날짜/시간 함수

- 날짜, 시간을 다루는 다양한 함수들이 존재
 - YEAR
 - HOUR
 - MINUTE
 - SECOND
 - DAYOFWEEK → 해당 날짜의 요일을 숫자로 반환 1~7
 - WEEKDAY → 해당 날짜의 요일을 숫자로 반환 0~6
 - DAYNAME → 해당 날짜의 요일이름 반환
 - MONTHNAME
 - QUARTER → 해당 날짜의 분기 반환
 - NOW



4. 문자열 함수

- 문자열을 다루는 다양한 함수들이 존재
 - RIGHT
 - LEFT
 - MID
 - TRIM → 공백 제거
 - LTRIM, RTRIM → 좌우 공백 제거
 - LOWER
 - UPPER
 - REPLACE
 - LENGTH
 - ...
- <https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/string-functions.html>



5. 기타

- Nested query 는 SELECT, FROM , WHERE 어느 곳에도 들어갈 수 있음
 - FROM 에서 사용 시, AS 를 사용하여 별칭을 만들어 줘야 함
- ORDER BY를 위해서는 많은 자원이 필요함
- 가장 안 쪽부터 query를 구성하면서 결과를 조회하며 전체 query를 완성
- 구글링

