

데이터베이스의 활용-SQL 기초

데이터와 친해지기

SELECT

- 데이터 조회

```
SELECT * FROM player;
```

	123 seq	ABC name	123 age	ABC company	ABC country
1	1	메시	37	바르셀로나	아르헨티나
2	2	날강두	39	맨유	포르투갈
3	3	박수호	29	바르셀로나	한국
4	4	심교훈	36	토트넘	한국
5	5	도준혁	33	[NULL]	한국

- 질의 또는 쿼리
- * : Asterisk라고 부르며, 모든 열을 의미
- 컬럼 : seq, name, age, company, country을 각 각 부르는 말
- 행 : 가로로 한 줄을 의미
- 열 : 세로로 한 줄을 의미

Quiz1. SELECT

1-1. player table에서 name 열만 출력 (출력 : name)

	ABC name
1	메시
2	날강두
3	박수호
4	심교훈
5	도준혁

1-2. player table에서 name, age, country 열만 출력

	ABC name	123 age	ABC country
1	메시	37	아르헨티나
2	날강두	39	포르투갈
3	박수호	29	한국
4	심교훈	36	한국
5	도준혁	33	한국

WHERE

조건절

- WHERE : 많은 행 속에서 필요한 데이터만 검색

비교 연산자

- 사용
 - = : 같을 경우
 - <> or != : 같지 않을 경우
 - > : 좌변이 우변보다 클 경우
 - >= : 좌변이 우변보다 크거나 같을 경우
 - < : 좌변이 우변보다 작을 경우
 - <= : 좌변이 우변보다 작거나 같을 경우

```
SELECT * FROM player WHERE country = '한국';
```

	123seq	ABCname	123age	ABCcompany	ABCcountry
1	3	박수호	29	바르셀로나	한국
2	4	심교훈	36	토트넘	한국
3	5	도준혁	33	[NULL]	한국

논리 연산자

- 사용
 - AND : 좌우의 식 모두 참일 경우
 - OR : 좌우의 식 둘 중 하나가 참일 경우

```
SELECT * FROM player WHERE name = '박수호' OR name = '심교훈' OR name = '도준혁';
```

	123seq	ABCname	123age	ABCcompany	ABCcountry
1	3	박수호	29	바르셀로나	한국
2	4	심교훈	36	토트넘	한국
3	5	도준혁	33	[NULL]	한국

```
SELECT * FROM player WHERE country = '한국' AND company = '토트넘';
```

	123seq	ABCname	123age	ABCcompany	ABCcountry
1	4	심교훈	36	토트넘	한국

IN

```
/*결과 동일 (SELECT * FROM player WHERE name = '박수호' OR name = '심교훈' OR name = '도준혁');*/
SELECT * FROM player WHERE name IN ('박수호', '심교훈', '도준혁');
```

NULL

- NULL은 컬럼의 값을 모를 때 사용하는 표시로 값이 존재하지 않거나 값이 분명하지 않음을 나타냄
- NULL 값은 =, <>와 같은 비교 연산자를 통해 비교할 수 없음
- 사용
 - IS NULL : NULL인 경우
 - IS NOT NULL : NULL이 아닌 경우

```
SELECT * FROM player WHERE company IS NULL;
```

LIKE

- 사용
 - LIKE : 특정 문자나 문자열이 포함되어 있는지 검색하고 싶은 경우

```
SELECT * FROM player WHERE country LIKE '한%';
```

	123 seq	ABC name	123 age	ABC company	ABC country
1	3	박수호	29	바르셀로나	한국
2	4	심교훈	36	토트넘	한국
3	5	도준혁	33	[NULL]	한국

```
SELECT * FROM player WHERE company LIKE '%로%';
```

	123 seq	ABC name	123 age	ABC company	ABC country
1	1	메시	37	바르셀로나	아르헨티나
2	3	박수호	29	바르셀로나	한국

Quiz2. SELECT

2-1. 나이가 30대 이고, 한국 사는 선수의 이름을 출력

	ABC name ▼
1	심교훈
2	도준혁

2-2. 나이가 30대 이상인 선수 중에서, 소속이 없거나 포르투갈 국적을 가지지 않은 선수의 모든 정보를 출력

	123 seq ▼	ABC name ▼	123 age ▼	ABC company ▼	ABC country ▼
1	1	메시	37	바르셀로나	아르헨티나
2	4	심교훈	36	토트넘	한국
3	5	도준혁	33	[NULL]	한국

INSERT

- 데이터 추가

```
INSERT INTO player (seq, name, age, company, country)
VALUES (6, '홍길동', 20, '맨유', '한국');

/*모든 컬럼에 대한 값을 넣을때는 아래와 같이 컬럼정의는 생략 가능*/
/*
INSERT INTO player
VALUES (6, '홍길동', 20, '맨유', '한국');
*/
```

	123 seq ▼	ABC name ▼	123 age ▼	ABC company ▼	ABC country ▼
1	1	메시	37	바르셀로나	아르헨티나
2	2	날강두	39	맨유	포르투갈
3	3	박수호	29	바르셀로나	한국
4	4	심교훈	36	토트넘	한국
5	5	도준혁	33	[NULL]	한국
6	6	홍길동	20	맨유	한국

- 컬럼 위치에 맞게 데이터를 넣어야 함

UPDATE

- 데이터 수정

```
UPDATE player SET country = '미국' WHERE seq = 6;
```

	123 seq ▼	ABC name ▼	123 age ▼	ABC company ▼	ABC country ▼
1	1	메시	37	바르셀로나	아르헨티나
2	2	날강두	39	맨유	포르투갈
3	3	박수호	29	바르셀로나	한국
4	4	심교훈	36	토트넘	한국
5	5	도준혁	33	[NULL]	한국
6	6	홍길동	20	맨유	미국

DELETE

- 데이터 삭제

```
DELETE FROM player WHERE seq = 6
```

	123 seq ▼	ABC name ▼	123 age ▼	ABC company ▼	ABC country ▼
1	1	메시	37	바르셀로나	아르헨티나
2	2	날강두	39	맨유	포르투갈
3	3	박수호	29	바르셀로나	한국
4	4	심교훈	36	토트넘	한국
5	5	도준혁	33	[NULL]	한국

```
/*전체 테이블 데이터 삭제 (주의)*/
/*
DELETE FROM player;
*/
```

Quiz3. INSERT, UPDATE, DELETE

3-1. player 테이블에 조원들 정보를 INSERT

3-2. player 테이블에 본인의 이름을 별명으로 UPDATE (조심)

3-3. player 테이블에 조원들 정보와 본인의 정보를 DELETE (조심)