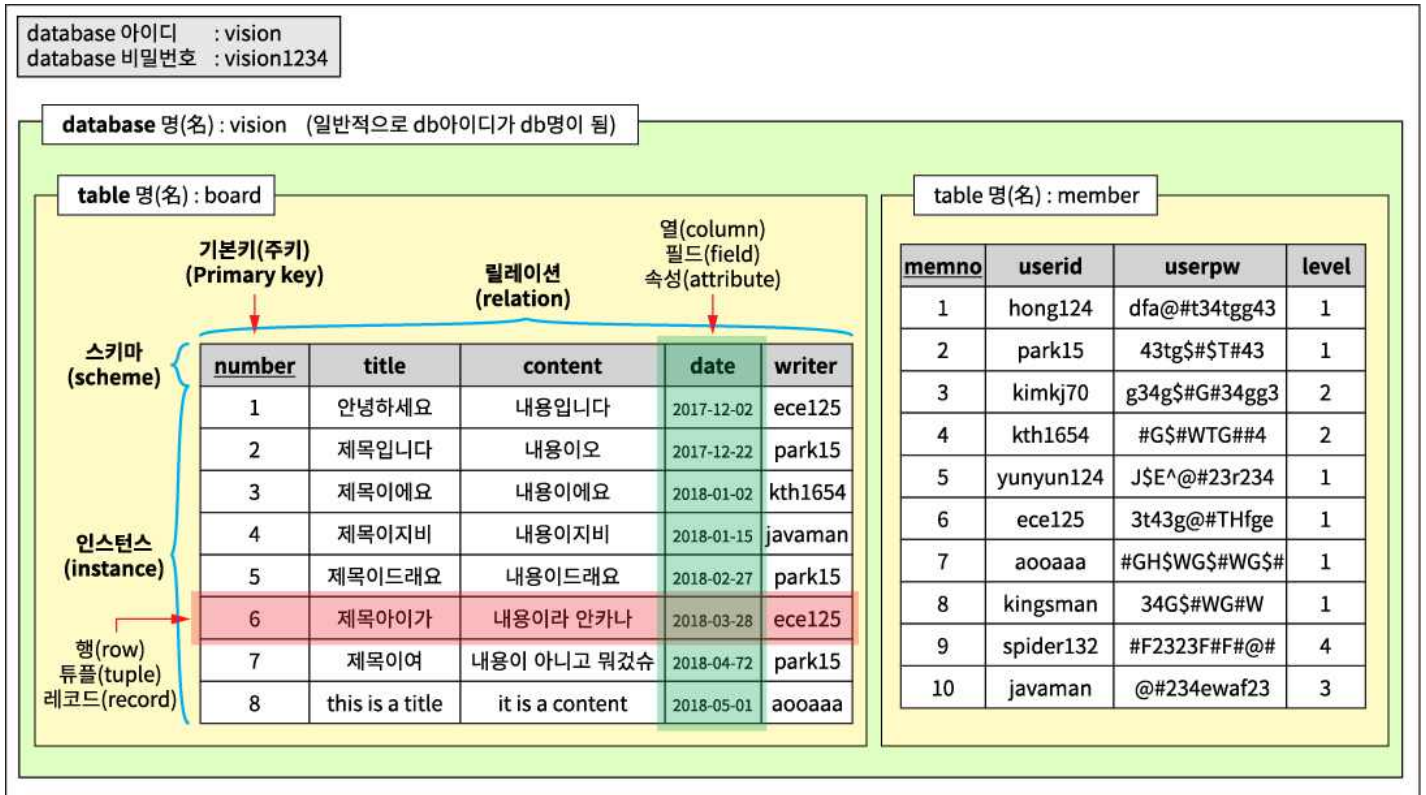


## 데이터베이스의 정의

SQL은 데이터베이스에서 데이터를 **저장(INSERT)**하고 **변경(UPDATE)**하고 **삭제(DELETE)**하고 **검색(SELECT)**하기 위한 언어이다. 본 지면에서는 서버에서 SQL의 설치 및 관리는 다루지 않으며 일반적으로 호스팅 서비스를 이용할 경우 제공되는 mySQL 데이터베이스를 통해 이를 이용하는 방법만 다루었다. dothome 호스팅 서비스를 기준으로 설명하였으며 호스팅 업체마다 차이가 있을 수 있음을 인지하여야 한다. 추후 PHP에서 게시판 등의 프로그램을 제작할 때 게시판의 내용들을 SQL을 통해 저장, 변경, 삭제, 검색하게 된다.

데이터베이스는 다음과 같이 구성된다.



- 호스팅 서비스에 가입할 당시 ftp아이디와 비밀번호 외에 **db아이디**와 **db비밀번호**를 입력하는데 이때 입력한 아이디와 비밀번호가 데이터베이스에 접속하기 위한 아이디와 비밀번호이다. 대부분 db아이디로 db명이 정해지는 경우가 많다.
- 하나의 데이터베이스에 여러 개의 테이블을 만들 수 있다. 위 그림에서는 **vision**이라는 데이터베이스 내에 **board**, **member**라는 두 개의 테이블이 존재하고 있다.
- 각 테이블에는 **기본키(primary key)**라는 필수적이고 유일한 값을 가지는 속성이 포함되어 있으며 이 값은 테이블 내의 레코드를 특정하는 수단이 된다. 스키마 이름에 밑줄을 그어 그 열이 기본키임을 나타내고 있다.
- 한 테이블 내에서 **기본키의 값이 같은 값으로 겹칠 수 없다**. auto increasement 설정을 통해 자동으로 증가하는 숫자값을 가지도록 할 수 있다.
- 한 행이 하나의 레코드이며 튜플 등의 이름으로 부른다. 하나의 레코드에는 스키마에서 정의된 대로 각 속성들의 값들이 들어간다.
- 한 열이 하나의 속성이며 필드 등의 이름으로 부른다. 하나의 속성에는 스키마에서 정의된 대로 같은 유형의 값들이 들어간다.
- 스키마에서 각 속성에 들어갈 값의 유형을 지정할 수 있다(스키마의 구조를 지정한다). 정수(int), 가변문자열(varchar), 글(text), 날짜(date), 실수(float), 비트(bit) 등의 유형을 설정할 수 있다.
- SQL 명령어에서 대소문자는 구분하지 않는다. (그러나 데이터베이스의 값 내부에서는 대소문자를 구분함)
- 한 문장이 끝나면 세미콜론(semi-colon)을 써서 구분한다.

## 데이터베이스 접속하기

호스팅업체마다 그리고 SQL의 버전마다 차이가 있으나 일반적으로 가입한 호스팅 URL에 myadmin을 덧붙이면 웹 기반의 mySQL 제어 클라이언트가 실행된다. 이 곳에서 직접 데이터베이스의 작성, 수정, 삭제, 검색, 권한관리 등 다양한 작업을 수행할 수 있다.

<http://아이디.dothome.co.kr/myadmin>



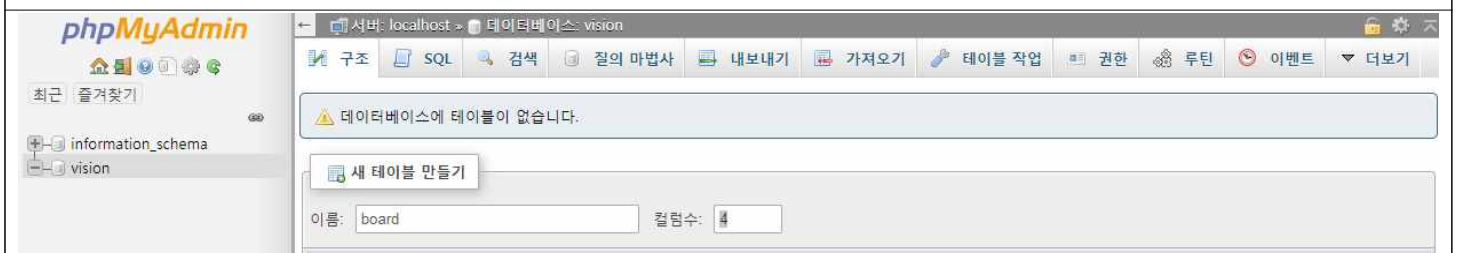
## 데이터베이스 인코딩 설정하기

myadmin 접속 후 일반 설정에서 서버연결 콜레이션을 **utf8mb4\_unicode\_ci** 로 설정한다. (인코딩 설정이 올바르지 않으면 한글이 깨질 수 있음)

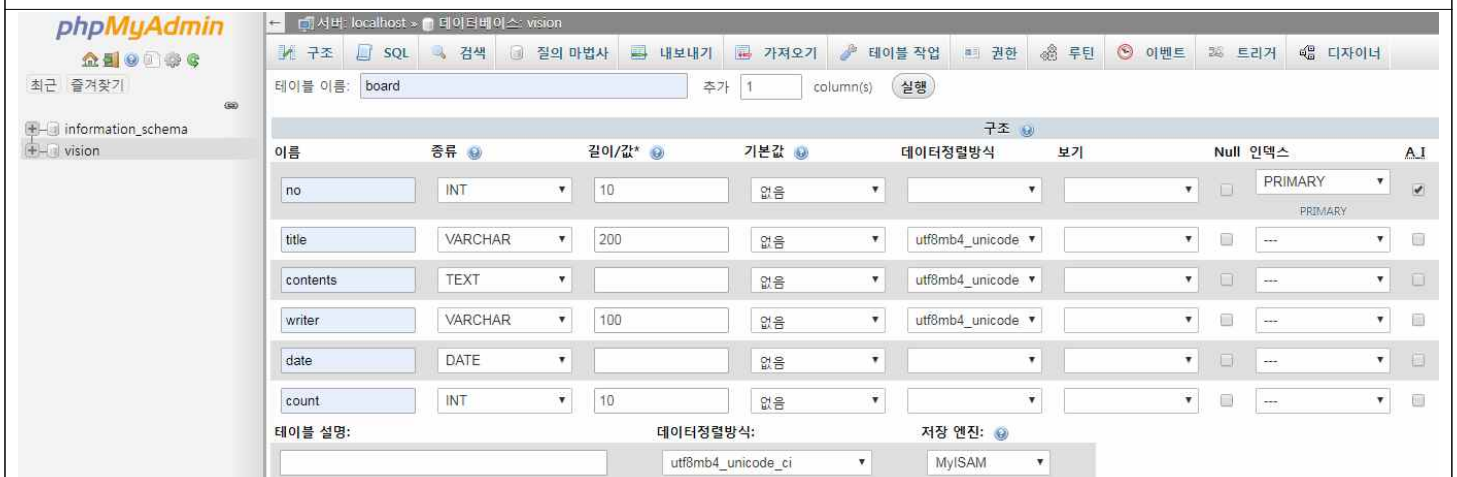


## 테이블 생성하기

화면 좌상단에 [db명]을 클릭한 후(아래 그림에서는 vision) 테이블이 존재한다면 해당 db 내에 있는 테이블들이 나타난다. 여기에서 [new]를 눌러 또다른 테이블의 스키마(구조)를 설정할 수 있다. 처음 myadmin을 실행한 경우에는 테이블이 존재하지 않으므로 오른쪽에 [새 테이블 만들기]가 나타난다. 이때 새 테이블의 이름을 입력하고 컬럼 수(속성 수)를 입력한다. 기본적인 게시판을 만들기 위하여 [no, title, contents, writer, date, count] 6개의 컬럼을 입력하였다.



- no 속성은 게시물 데이터의 고유번호가 될 속성이다. 따라서 숫자(정수)를 입력할 수 있도록 **INT**를 선택하였다. 그리고 길이를 10으로 입력하였는데 이는 열자리의 정수를 의미한다. 따라서 0 ~ 9999999999 까지의 숫자가 들어갈 수 있는 속성이 된다.(그만큼의 게시물을 만들 수 있다는 의미이며 이는 충분해 보인다) 인덱스는 **PRIMARY**를 선택하여 no값이 데이터를 대표하는 고유값이 될 수 있도록 설정하였다. 그리고 A.I(auto increment)를 선택하여 데이터를 추가할 때마다 자동으로 값이 늘어나도록 설정해준다.
- title 속성은 게시물의 제목을 저장할 용도이다. 종류는 **VARCHAR**인데 이는 가변문자열이라는 뜻으로 글자를 저장할 용량을 필요한 만큼만 사용하겠다는 뜻이다. 최대 200자까지 사용할 수 있도록 설정하였다. 만약 title의 내용이 "jiho"라면 4개의 글자만 저장하게 된다. 나머지 196개의 저장공간은 사용하지 않는다.
- contents 속성은 게시물의 내용을 저장할 부분이다. 종류는 **TEXT**로서 2GB 이내의 긴 글을 저장할 수 있는 가변 저장방식이다.
- writer 속성은 게시물의 게시자를 저장할 부분으로 title과 마찬가지로 **VARCHAR**를 통해 100자 이내의 글을 저장할 수 있다.
- date 속성은 게시물의 게시일을 저장할 부분으로 **DATE**를 통해 날짜(yyyy-mm-dd)형식의 데이터를 저장할 수 있다.
- count 속성은 게시물의 조회수를 저장할 부분으로 no와 마찬가지로 **INT**를 통해 0부터 9999999999까지의 숫자를 저장할 수 있다.
- 텍스트 형식의 데이터가 들어갈 속성들의 데이터정렬방식(인코딩)과 테이블 데이터정렬방식은 모두 **utf8mb4\_unicode\_ci**로 설정한다.



[vision] DB에 [board]라는 테이블이 만들어졌다. 6개의 속성이 있으며 각 속성의 종류와 크기가 정해진 것을 확인할 수 있다. no 속성은 키 값(primary)이므로 속성명 우측에 열쇠 아이콘이 표시된다.

## SQL 데이터의 종류

SQL에서 사용하는 데이터의 종류는 매우 다양하나 주로 쓰이는 데이터의 종류를 나열하면 다음과 같다. 비교적 쓰임이 적은 것들은 생략하였다.

숫자(Numeric)			날짜 & 시간(Date & Time)	
종류	최소	최대	종류	설명
BIT	0	1	DATE	YYYY-MM-DD
TINYINT	0	255	TIME	HH:mm:ss
SMALLINT	-32,768	32,767	DATETIME	YYYY-MM-DD HH:mm:ss
INT	-2,147,483,648	2,147,483,647	TIMESTAMP	1970-01-01 00:00:00부터 현재까지의 시간(초)
FLOAT	-1.79E + 308	1.79E + 308	Y:연, M:월, D:일, H:시, m:분, S:초	

문자열(Character & String)		
종류	설명	예시
CHAR	고정 길이 문자열 (최대 8,000자)	a p p l e
VARCHAR	가변 길이 문자열 (최대 8,000자)	a p p l e
TEXT	가변 길이 글 (최대 2GB 용량)	a p p l e

## INSERT INTO

INSERT INTO 명령어는 지정된 테이블에 데이터를 **입력(삽입)**하는 역할을 한다.

테이블을 선택하고 상단에 SQL 탭을 클릭하여 SQL 질의문을 입력할 수 있다. 보기 탭을 클릭하여 삽입된 내용을 확인할 수 있다.

no 속성은 자동으로 값이 들어가므로 입력하지 않는다.

**문법** `INSERT INTO 테이블이름 (속성이름1, 속성이름2, 속성이름3, ...) VALUES (값1, 값2, 값3, ...)`

**예시** `INSERT INTO board (title, contents, writer, date, count) VALUES ("테스트", "내용입니다", "지호", "2019-03-08", "0")`

[board]

no	title	contents	writer	date	count
1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
4	제목이랑깨	내용이여라	순이	2019-03-01	12

⇒

[board]

no	title	contents	writer	date	count
1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
4	제목이랑깨	내용이여라	순이	2019-03-01	12
5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0

## SELECT FROM WHERE

SELECT 명령어는 지정된 테이블의 데이터를 **검색(선택)**하는 역할을 한다.

**문법** `SELECT 속성이름 FROM 테이블이름 WHERE 조건식`

예시

원본 테이블	[board]					
	no	title	contents	writer	date	count
	1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11
	2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
	3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
	4	제목이랑깨	내용이여라	순이	2019-03-01	12
	5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0

<code>SELECT * FROM board</code>	<code>SELECT title FROM board</code>	<code>SELECT title, writer FROM board</code>																																																						
board 테이블에서 모든 속성들을 검색	board 테이블에서 title 속성을 검색	board 테이블에서 title과 writer 속성을 검색																																																						
<table><tr><td>no</td><td>title</td><td>contents</td><td>writer</td><td>date</td><td>count</td></tr><tr><td>1</td><td>제목이유</td><td>내용이여</td><td>영수</td><td>2019-01-03</td><td>11</td></tr><tr><td>2</td><td>제목이오</td><td>내용이오</td><td>철수</td><td>2019-02-19</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>제목이라니</td><td>내용이라니</td><td>영희</td><td>2019-02-19</td><td>25</td></tr><tr><td>4</td><td>제목이랑깨</td><td>내용이여라</td><td>순이</td><td>2019-03-01</td><td>12</td></tr><tr><td>5</td><td>테스트</td><td>내용입니다</td><td>지호</td><td>2019-03-08</td><td>0</td></tr></table>	no	title	contents	writer	date	count	1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11	2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4	3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25	4	제목이랑깨	내용이여라	순이	2019-03-01	12	5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0	<table><tr><td>title</td></tr><tr><td>제목이유</td></tr><tr><td>제목이오</td></tr><tr><td>제목이라니</td></tr><tr><td>제목이랑깨</td></tr><tr><td>테스트</td></tr></table>	title	제목이유	제목이오	제목이라니	제목이랑깨	테스트	<table><tr><td>title</td><td>writer</td></tr><tr><td>제목이유</td><td>영수</td></tr><tr><td>제목이오</td><td>철수</td></tr><tr><td>제목이라니</td><td>영희</td></tr><tr><td>제목이랑깨</td><td>순이</td></tr><tr><td>테스트</td><td>지호</td></tr></table>	title	writer	제목이유	영수	제목이오	철수	제목이라니	영희	제목이랑깨	순이	테스트	지호
no	title	contents	writer	date	count																																																			
1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11																																																			
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4																																																			
3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25																																																			
4	제목이랑깨	내용이여라	순이	2019-03-01	12																																																			
5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0																																																			
title																																																								
제목이유																																																								
제목이오																																																								
제목이라니																																																								
제목이랑깨																																																								
테스트																																																								
title	writer																																																							
제목이유	영수																																																							
제목이오	철수																																																							
제목이라니	영희																																																							
제목이랑깨	순이																																																							
테스트	지호																																																							

<code>SELECT * FROM board WHERE no=5</code>	<code>SELECT title FROM board WHERE no=5</code>	<code>SELECT title FROM board WHERE count &gt; 10</code>																		
board 테이블에서 no 속성 값이 5인 모든 속성들을 검색	board 테이블에서 no 속성 값이 5인 title 속성을 검색	board 테이블에서 count 속성 값이 10 초과인 title 속성을 검색																		
<table><tr><td>no</td><td>title</td><td>contents</td><td>writer</td><td>date</td><td>count</td></tr><tr><td>5</td><td>테스트</td><td>내용입니다</td><td>지호</td><td>2019-03-08</td><td>0</td></tr></table>	no	title	contents	writer	date	count	5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0	<table><tr><td>title</td></tr><tr><td>테스트</td></tr></table>	title	테스트	<table><tr><td>title</td></tr><tr><td>제목이유</td></tr><tr><td>제목이라니</td></tr><tr><td>제목이랑깨</td></tr></table>	title	제목이유	제목이라니	제목이랑깨
no	title	contents	writer	date	count															
5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0															
title																				
테스트																				
title																				
제목이유																				
제목이라니																				
제목이랑깨																				

<code>SELECT * FROM board WHERE date &gt; '2019-02-20'</code>	<code>SELECT * FROM board WHERE date &lt;= '2019-02-20'</code>																																										
board 테이블에서 date 속성 날짜 값이 '2019-02-20' 이후인 모든 속성들을 검색	board 테이블에서 date 속성 날짜 값이 '2019-02-20'을 포함하여 그 이전인 모든 속성들을 검색																																										
<table><tr><td>no</td><td>title</td><td>contents</td><td>writer</td><td>date</td><td>count</td></tr><tr><td>4</td><td>제목이랑깨</td><td>내용이여라</td><td>순이</td><td>2019-03-01</td><td>12</td></tr><tr><td>5</td><td>테스트</td><td>내용입니다</td><td>지호</td><td>2019-03-08</td><td>0</td></tr></table>	no	title	contents	writer	date	count	4	제목이랑깨	내용이여라	순이	2019-03-01	12	5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0	<table><tr><td>no</td><td>title</td><td>contents</td><td>writer</td><td>date</td><td>count</td></tr><tr><td>1</td><td>제목이유</td><td>내용이여</td><td>영수</td><td>2019-01-03</td><td>11</td></tr><tr><td>2</td><td>제목이오</td><td>내용이오</td><td>철수</td><td>2019-02-19</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>제목이라니</td><td>내용이라니</td><td>영희</td><td>2019-02-19</td><td>25</td></tr></table>	no	title	contents	writer	date	count	1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11	2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4	3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
no	title	contents	writer	date	count																																						
4	제목이랑깨	내용이여라	순이	2019-03-01	12																																						
5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0																																						
no	title	contents	writer	date	count																																						
1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11																																						
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4																																						
3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25																																						

## SELECT FROM WHERE ORDER BY

ORDER BY 명령어를 통해 검색 결과를 오름차순 또는 내림차순으로 정렬할 수 있다.

문법	SELECT 속성이름 FROM 테이블이름 ORDER BY 속성이름 ASC / DESC																																															
	원본 테이블	[board]																																														
		no	title	contents	writer	date	count																																									
		1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11																																									
		2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4																																									
		3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25																																									
4	제목이랑께	내용이여라	순이	2019-03-01	12																																											
5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0																																											
예시	SELECT * FROM board ORDER BY no ASC			SELECT title FROM board ORDER BY date DESC		SELECT title FROM board WHERE count > 10 ORDER BY no ASC																																										
	board 테이블에서 모든 속성들을 검색 후 no속성으로 오름차순 정렬			board 테이블에서 title 속성을 검색 후 date속성으로 내림차순 정렬		board 테이블에서 count 속성 값이 10 초과인 title 속성을 검색 후 date속성으로 내림차순 정렬																																										
	<table><tr><th>no</th><th>title</th><th>contents</th><th>writer</th><th>date</th><th>count</th></tr><tr><td>1</td><td>제목이유</td><td>내용이여</td><td>영수</td><td>2019-01-03</td><td>11</td></tr><tr><td>2</td><td>제목이오</td><td>내용이오</td><td>철수</td><td>2019-02-19</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>제목이라니</td><td>내용이라니</td><td>영희</td><td>2019-02-19</td><td>25</td></tr><tr><td>4</td><td>제목이랑께</td><td>내용이여라</td><td>순이</td><td>2019-03-01</td><td>12</td></tr><tr><td>5</td><td>테스트</td><td>내용입니다</td><td>지호</td><td>2019-03-08</td><td>0</td></tr></table>	no	title	contents	writer	date	count	1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11	2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4	3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25	4	제목이랑께	내용이여라	순이	2019-03-01	12	5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0	<table><tr><th>title</th></tr><tr><td>테스트</td></tr><tr><td>제목이랑께</td></tr><tr><td>제목이라니</td></tr><tr><td>제목이오</td></tr><tr><td>제목이유</td></tr></table>	title	테스트	제목이랑께	제목이라니	제목이오	제목이유	<table><tr><th>title</th></tr><tr><td>제목이유</td></tr><tr><td>제목이라니</td></tr><tr><td>제목이랑께</td></tr></table>	title	제목이유	제목이라니
no	title	contents	writer	date	count																																											
1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11																																											
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4																																											
3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25																																											
4	제목이랑께	내용이여라	순이	2019-03-01	12																																											
5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0																																											
title																																																
테스트																																																
제목이랑께																																																
제목이라니																																																
제목이오																																																
제목이유																																																
title																																																
제목이유																																																
제목이라니																																																
제목이랑께																																																

## SELECT FROM WHERE LIKE

LIKE 명령어를 통해 특정 텍스트를 포함하는 데이터를 검색할 수 있다.

문법

SELECT 속성이름 FROM 테이블이름 WHERE 속성이름 LIKE '검색어'

원본 테이블

[board]

no	title	contents	writer	date	count
1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
3	테스트	내용이오다	지호	2019-03-08	0
4	제목이오오	내용이우다	지호	2019-03-12	0
5	제목이니	내용이니	지호	2019-03-13	0

SELECT \* FROM board WHERE title LIKE '제목이오'

board 테이블에서 title 속성 값에 '제목이오'라는 단어를 포함하는 데이터의 모든 속성들을 검색

no	title	contents	writer	date	count
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4

SELECT \* FROM board WHERE title LIKE '%제목%'

board 테이블에서 title 속성 값에 '제목'이라는 글자를 포함하는 데이터의 모든 속성들을 검색

no	title	contents	writer	date	count
1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
4	제목이오오	내용이우다	지호	2019-03-12	0
5	제목이니	내용이니	지호	2019-03-13	0

SELECT \* FROM board WHERE title LIKE '%이오%' OR contents LIKE '%이오%'

board 테이블에서 title 속성 값에 '이오'라는 단어를 포함하거나 contents 속성 값에 '이오'라는 글자를 포함하는 데이터의 모든 속성들을 검색

no	title	contents	writer	date	count
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
3	테스트	내용이오다	지호	2019-03-08	0
4	제목이오오	내용이우다	지호	2019-03-12	0



## SELECT FROM WHERE BETWEEN

BETWEEN 명령어를 통해 특정 범위 내의 데이터를 검색할 수 있다.

**문법** `SELECT 속성이름 FROM 테이블이름 WHERE 속성이름 BETWEEN 최소값 AND 최대값`

예시	원본 테이블	[board]					
		no	title	contents	writer	date	count
		1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11
		2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
		3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
		4	제목이랑께	내용이여라	순이	2019-03-01	12
		5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0
		<code>SELECT * FROM board WHERE no BETWEEN 2 AND 4</code>					
		board 테이블에서 no 속성 값이 2이상 4이하인 모든 속성들을 검색					
		no	title	contents	writer	date	count
		2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
		<code>SELECT * FROM board WHERE date BETWEEN '2019-02-19' AND '2019-03-08'</code>					
		board 테이블에서 date 속성 값이 '2019-02-19' 이상 '2019-03-08' 이하인 모든 속성들을 검색					
		no	title	contents	writer	date	count
		2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4

## SELECT FROM WHERE LIMIT

LIMIT 명령어를 통해 특정 순서의 데이터로부터 특정 개수의 레코드를 검색할 수 있다. (시작값은 0부터 시작함)

**문법** `SELECT 속성이름 FROM 테이블이름 WHERE 속성이름 LIMIT 시작값, 개수`

예시	원본 테이블	[board]					
		no	title	contents	writer	date	count
		1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11
		5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0
		3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
		4	제목이랑께	내용이여라	순이	2019-03-01	12
		2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
		<code>SELECT * FROM board LIMIT 2,3</code>					
		board 테이블에서 no 속성 값이 2번째인 (실제로는 0부터 세기 시작했으므로 세 번째임) 레코드로부터 세 개의 레코드의 모든 속성들을 검색					
		no	title	contents	writer	date	count
		3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
		<code>SELECT * FROM board ORDER BY no ASC LIMIT 2,3</code>					
		board 테이블에서 no 속성 값을 오름차순 정렬한 후 2번째인 (실제로는 0부터 세기 시작했으므로 세 번째임) 레코드로부터 세 개의 레코드의 모든 속성들을 검색					
		no	title	contents	writer	date	count
		3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25

## UPDATE SET

UPDATE 명령어를 통해 데이터를 수정할 수 있다.

문법 UPDATE 테이블이름 SET 속성이름='속성값' WHERE 조건식

원본 테이블	[board]					
	no	title	contents	writer	date	count
	1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11
	2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
	3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
	4	제목이랑께	내용이여라	순이	2019-03-01	12
	5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0

UPDATE board SET title='제목이어유' WHERE no=1

board 테이블에서 no 속성이 1인 레코드의 title 속성값을 '제목이어유'로 수정

no	title	contents	writer	date	count
1	제목이어유	내용이여	영수	2019-01-03	11
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
4	제목이랑께	내용이여라	순이	2019-03-01	12
5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0

UPDATE board SET title='제목이어유', writer='영철' WHERE no=1

board 테이블에서 no 속성이 1인 레코드의 title 속성값을 '제목이어유'로 그리고 writer 속성값을 '영철'로 수정

no	title	contents	writer	date	count
1	제목이어유	내용이여	영철	2019-01-03	11
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
4	제목이랑께	내용이여라	순이	2019-03-01	12
5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0

UPDATE board SET count='0'

board 테이블에서 모든 레코드의 count 속성값을 '0'으로 수정

no	title	contents	writer	date	count
1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	0
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	0
3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	0
4	제목이랑께	내용이여라	순이	2019-03-01	0
5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0

UPDATE board SET title='제목이어유' WHERE no=1;  
UPDATE board SET title='제목이오니' WHERE no=2;

board 테이블에서 no 속성이 1인 레코드의 title 속성값을 '제목이어유'로 수정하고

board 테이블에서 no 속성이 2인 레코드의 title 속성값을 '제목이오니'로 수정

no	title	contents	writer	date	count
1	제목이어유	내용이여	영수	2019-01-03	11
2	제목이오니	내용이오	철수	2019-02-19	4
3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
4	제목이랑께	내용이여라	순이	2019-03-01	12
5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0

## DELETE FROM WHERE

DELETE 명령어를 통해 특정 레코드를 삭제할 수 있다.

문법 **DELETE FROM 테이블이름 WHERE 조건식**

예시

원본 테이블	[board]					
	no	title	contents	writer	date	count
	1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11
	2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
	3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
	4	제목이랑깨	내용이여라		2019-03-01	12
	5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0

DELETE FROM board WHERE no=3			DELETE FROM board WHERE no BETWEEN 2 AND 4								
board 테이블에서 no 속성 값이 3인 레코드를 삭제			board 테이블에서 no 속성 값이 2이상 4이하인 레코드를 삭제								
no	title	contents	writer	date	count	no	title	contents	writer	date	count
1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11	1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4	5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0
4	제목이랑깨	내용이여라		2019-03-01	12						
5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0						

DELETE FROM board WHERE date < '2019-02-19'			DELETE FROM board WHERE writer=""								
board 테이블에서 date 속성 값이 '2019-02-19' 이전인 레코드를 삭제			board 테이블에서 writer 속성 값이 비어있는 레코드를 삭제								
no	title	contents	writer	date	count	no	title	contents	writer	date	count
2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4	1	제목이유	내용이여	영수	2019-01-03	11
3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25	2	제목이오	내용이오	철수	2019-02-19	4
4	제목이랑깨	내용이여라		2019-03-01	12	3	제목이라니	내용이라니	영희	2019-02-19	25
5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0	5	테스트	내용입니다	지호	2019-03-08	0