

# 1. 테이블 생성(CREATE)

테이블명	컬럼	타입(크기)	설명
NOODLE	NUM	INT	제조번호
	NAME	VARCHAR(50)	라면 이름
	COMPANY	VARCHAR(10)	제조사
	KIND	VARCHAR(1)	라면 형태 (C : 용기라면, M : 일반라면)
	PRICE	INT	가격
	E_DATE	DATETIME	유통기한

# 1. 테이블 생성

```
CREATE TABLE NOODLE (  
    NUM INT  
    , NAME VARCHAR(50)  
    , COMPANY VARCHAR(10)  
    , KIND VARCHAR(1)  
    , PRICE INT  
    , E_DATE DATETIME  
);
```

## 2. 데이터 입력(INSERT)

NUM	NAME	COMPANY	KIND	PRICE	E_DATE
1	안성탕면	농심	M	700	3개월 뒤
1	김치라면	삼양	M	700	3개월 뒤
1	진라면	오뚜기	C	800	3개월 뒤
1	꼬꼬면	팔도	C	1000	3개월 뒤
2	신라면	농심	C	1100	3개월 뒤
2	삼양라면	삼양	M	700	3개월 뒤
3	너구리	농심	M	850	3개월 뒤
3	나가사키짬뽕	삼양	C	1300	3개월 뒤
4	짜파게티	농심	C	1200	3개월 뒤

유통기한 입력 : **NOW() + INTERVAL 3 MONTH**

## 2. 데이터 입력(INSERT)

```
INSERT INTO NOODLE VALUES (  
    1, '안성탕면', '농심', 'M', 700, NOW() + INTERVAL 3 MONTH);  
INSERT INTO NOODLE VALUES (  
    1, '김치라면', '삼양', 'M', 700, NOW() + INTERVAL 3 MONTH);  
INSERT INTO NOODLE VALUES (  
    1, '진라면', '오뚜기', 'C', 800, NOW() + INTERVAL 3 MONTH);  
INSERT INTO NOODLE VALUES (  
    1, '꼬꼬면', '팔도', 'C', 1000, NOW() + INTERVAL 3 MONTH);  
INSERT INTO NOODLE VALUES (  
    2, '신라면', '농심', 'C', 1100, NOW() + INTERVAL 3 MONTH);  
INSERT INTO NOODLE VALUES (  
    2, '삼양라면', '삼양', 'M', 700, NOW() + INTERVAL 3 MONTH);  
INSERT INTO NOODLE VALUES (  
    3, '너구리', '농심', 'M', 850, NOW() + INTERVAL 3 MONTH);  
INSERT INTO NOODLE VALUES (  
    3, '나가사키짬뽕', '삼양', 'C', 1300, NOW() + INTERVAL 3 MONTH);  
INSERT INTO NOODLE VALUES (  
    4, '짜파게티', '농심', 'C', 1200, NOW() + INTERVAL 3 MONTH);
```

### 3. 데이터 조회(SELECT)

가. 제조사를 **GROUP BY** 묶은 다음 제조사, 개수 조회

**COUNT(컬럼) 함수 + CONCAT 함수**

noodle (2×4)	
COMPANY	COUNT
농심	4개
삼양	3개
오뚜기	1개
팔도	1개

CONVERT(column USING utf8) - 한글깨짐, BLOB

CAST(column AS VARCHAR(20)) - 한글깨짐

나. 제조사를 **GROUP BY** 묶은 다음 개수를 기준으로 오름차순 정렬 조회

noodle (2×4)	
COMPANY	COUNT
오뚜기	1개
팔도	1개
삼양	3개
농심	4개

### 3. 데이터 조회(SELECT)

- 다. 제조사를 **GROUP BY** 묶은 다음 제조사, 개수를 조회하되  
**HAVING**을 사용하여 3개 이상인 레코드만 조회

noodle (2×2)	
COMPANY	COUNT
농심	4개
삼양	3개

CONVERT(column USING utf8) - 한글깨짐, BLOB

CAST(column AS VARCHAR(20)) - 한글깨짐

- 라. 라면형태가 일반라면이고 가격이 **800** 이상인 레코드를  
아래와 같은 형식으로 조회 ( %Y %m %d )

noodle (3×1)		
NAME	COMPANY	E_DATE
너구리	농심	2017년 01월 10일

### 3. 데이터 조회(SELECT)

마. 라면형태가 용기라면인 레코드 중에서  
가장 높은 가격에 '원'을 붙여서 조회

결과 #1 (1×1)	
PRICE	
1300원	

CONVERT(column USING utf8) - 한글깨짐, BLOB

CAST(column AS VARCHAR(20)) - 한글깨짐

바. 제조사별 최소 가격을 조회 (제조사 오름차순 정렬)

noodle (2×4)	
COMPANY	PRICE
농심	700원
삼양	700원
오뚜기	800원
팔도	1000원

### 3. 데이터 조회(SELECT)

사. 제조사별 제품 가격 합계 조회 (합계 오름차순 정렬)

noodle (2×4)	
COMPANY	제조사별 합계
오뚜기	800원
팔도	1000원
삼양	2700원
농심	3850원

CONVERT(column USING utf8) - 한글깨짐, BLOB

CAST(column AS VARCHAR(20)) - 한글깨짐

아. 제조사를 제품 평균값 조회, 소수점 첫째자리 반올림(ROUND)  
(평균값 내림차순 정렬)

noodle (2×4)	
COMPANY	제조사별 평균
팔도	1000원
농심	963원
삼양	900원
오뚜기	800원