



# GROUP BY ~ HAVING절

미션1) 각 사용자별 총 구매 금액(단가 \* 수량)을 구하고,  
총 금액이 2000원 이상인 사용자만 출력하시오.

user_id	총 구매 금액
2	7820
4	6700
5	24700

미션2) 사용자별 가장 비싼 단일 구매 제품의 가격을 구하시오.

user_id	가장 비싼_ 가격
1	1000
2	1500
4	1800
5	3500
7	1000
8	300

032W1-00067-9

# GROUP BY ~ HAVING절

미션3) 각 사용자가 구매한 제품 종류의 개수를 구하시오.

user_id	제품_종류_수
1	3
2	4
4	3
5	1
7	2
8	1

미션4) '컴퓨터'가 포함된 모든 제품을 대상으로 2개 이상 구매한 구매자의 user\_id를 구하시오.

user_id	총_수량
2	5
4	3
5	8

I-3032W1-00067-9

# UPDATE

## 개념

⇒ 데이터에 입력되어 있는 값 수정

## 기본 문법

⇒ UPDATE 테이블명

SET 열1 = 값1, 열2 = 값2, ...

WHERE 조건;

## 특징

- 1) SET 뒤에 수정할 컬럼과 값을 지정
- 2) WHERE 없이 UPDATE하면 모든 행이 변경  
⇒ 항상 조건을 명확히 설정할 것.
- 3) 기본키나 고유 컬럼으로 식별하는 것이 안전

# UPDATE

미션1) 이름이 '강호동'인 사람의 주소를 '부산'으로 변경하시오.

name	address
김종민	경기
유재석	none
이영자	서울
이말자	서울
박종민	충청
강호동	부산
유말자	none
BBB	none
정글맨	경기
이정재	경기
정글맨	경기
이정재	경기

미션2) 생년(birth)이 NULL인 사람을 1980년으로 수정하시오.

name	birth
김종민	1973
유재석	1980
이영자	1980
이말자	1980
박종민	1980
강호동	1980
유말자	1980
BBB	1980
정글맨	1973
이정재	1973
정글맨	1973
이정재	1973

34 136-3032W1-00067-9

# UPDATE

미션3) 주소가 '경기'인 사람 중 가장 최근에 가입한 사람의  
주소를 '경기도'로 변경한후 주소가 서울인 사람들만  
아래와 같이 조회하시오.

name	address	mdate
이영자	서울	1999-12-12
이말자	서울특별시	2011-01-10

미션4) 전화번호 앞자리가 '010'인 사람 중에서, 가입일(mdate)이 가장 늦은 사  
람 1명을 찾되 만약 가입일이 같은 사람이 여러 명 있다면 이름(name)을 오름차  
순으로 정렬하여 가장 앞선 사람을 선택하고 그 사람의 birth를 1985로 변경하여  
아래와 같이 조회(birth기준 늦은 사람 2명) 하시오.

name	telephone1	birth
유말자	010	1985
이말자	010	1980

# UPDATE

미션5) 모든 제품의 가격을 1% 인상한후 아래와 같이 조회하시오.

buy_id	user_id	product_name	price	amo
1	1	노트북	1010	1
2	2	컴퓨터	1495	2
3	4	노트북	1010	1
4	2	핸드폰	586	2
5	7	노트북	1010	1
6	5	컴퓨터	2424	3
7	2	모니터	202	1
8	4	컴퓨터	1818	3
9	2	컴퓨터	1515	2
10	1	핸드폰	303	1
11	5	컴퓨터	3535	5
12	2	모니터	202	1
13	4	핸드폰	303	1
14	7	LG컴퓨터1	303	1
15	8	삼성컴퓨터1	303	1
16	2	LG컴퓨터1	303	1
17	1	삼성컴퓨터2	303	1

미션6) '컴퓨터'라는 글자가 포함된 모든 제품의 가격을 5% 인상하고 아래와 같이 출력하시오.

buy_id	user_id	product_name	price	amount
2	2	컴퓨터	1554	2
6	5	컴퓨터	2520	3
8	4	컴퓨터	1890	3
9	2	컴퓨터	1575	2
11	5	컴퓨터	3675	5
14	7	LG컴퓨터1	315	1
15	8	삼성컴퓨터1	315	1
16	2	LG컴퓨터1	315	1
17	1	삼성컴퓨터2	315	1

# UPDATE

미션7) UPDATE 전에 1% 인하 후의 가격을 이전 가격과 비교하기 위해 SELECT 문으로 아래와 같이 조회하시오.

buy_id	product_name	변경전_가격	변경후_가격	가격차이_예상
1	노트북	1000	990	10
2	컴퓨터	1554	1538	16
3	노트북	1000	990	10
4	핸드폰	580	574	6
5	노트북	1000	990	10
6	컴퓨터	2520	2495	25
7	모니터	200	198	2
8	컴퓨터	1890	1871	19
9	컴퓨터	1575	1559	16
10	핸드폰	300	297	3
11	컴퓨터	3675	3638	37
12	모니터	200	198	2
13	핸드폰	300	297	3
14	LG컴퓨터1	315	312	3
15	삼성컴퓨터1	315	312	3
16	LG컴퓨터1	315	312	3
17	삼성컴퓨터2	315	312	3



# DELETE

## ▶ 개념

⇒ 데이터 삭제, 테이블 삭제

## ▶ 기본 문법

⇒ DELETE FROM 테이블명  
WHERE 조건;

## ▶ 특징

- 1) 특정 조건에 맞는 행(row) 을 삭제
- 2) WHERE 절을 생략하면 테이블의 모든 데이터가 삭제
- 3) DELETE는 ROLLBACK 으로 복구 가능
- 4) DELETE는 행(row) 삭제, DROP은 테이블 자체 삭제

# DELETE

## ▶ START TRANSACTION

⇒ 트랜잭션(DB의 하나의 논리적 작업 단위) 시작

## ▶ COMMIT

⇒ 변경 내용 확정. 데이터베이스에 영구 저장됨

1) SELECT @@autocommit; ➡ 현재 자동 커밋 상태 확인

2) autocommit = 1;

➡ DML(INSERT, UPDATE, DELETE) 실행 즉시 DB에 반영

3) autocommit = 0;

➡ DML 실행 후 직접 COMMIT 해야 저장

## ▶ ROLLBACK

⇒ 변경 내용 완전히 취소. 트랜잭션 이전 상태로 복원

# DELETE

미션1) 전화번호 앞자리가 '011'인 사용자 중 가입일이 2000년 이전  
이면 삭제하여 아래와 같이 조회하시오.

(조회후에는 ROLLBACK)

id	name	birth	address	telephone1	telephone2	mdate
2	유재석	1980	none	011	22222222	2025-01-01
5	박종민	1980	충청	011	55555555	2010-01-01
6	강호동	1980	부산	011	66666666	2025-01-01
8	BBB	1980	none	011	88888888	2025-01-01

미션2) 주소가 'none'이 아닌 가입자중 가장 오래된 가입자 1명  
삭제하시오. (조회후에는 ROLLBACK)

id	name	birth	address	telephone1	telephone2	mdate
4	이말자	1980	서울특별시	010	44444444	2011-01-10
5	박종민	1980	충청	011	55555555	2010-01-01
6	강호동	1980	부산	011	66666666	2025-01-01
9	정글맨	1973	경기	010	99999999	2000-01-01
10	이정재	1973	경기	010	11112222	2000-01-01
11	정글맨	1973	경기	010	11113333	2000-01-01
12	이정재	1973	경기	010	11114444	2000-01-01

# DELETE

미션3) 아래의 예제를 순서대로 실행하시오.

1) 중복된 이름 목록만 모두 조회하시오.

name
정글맨
이정재

2) 이름이 중복된 사람(이정재, 정글맨) 중, 하나를 제외하고 모두 삭제하시오.

(id기준 오름차순 하나 삭제, 아래와 같이 조회 후 ROLLBACK)

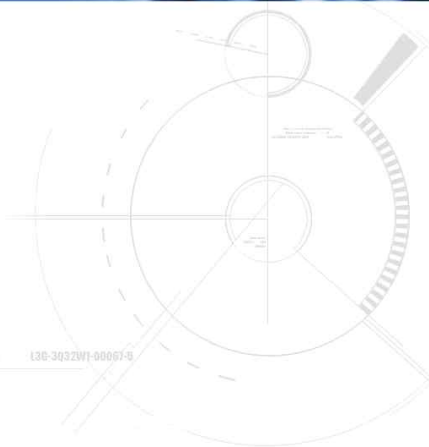
	<table><tr><th>name</th></tr><tr><td>김종민</td></tr><tr><td>유재석</td></tr><tr><td>이영자</td></tr><tr><td>이말자</td></tr><tr><td>박종민</td></tr><tr><td>강호동</td></tr><tr><td>유말자</td></tr><tr><td>BBB</td></tr><tr><td>정글맨</td></tr><tr><td>이정재</td></tr></table>	name	김종민	유재석	이영자	이말자	박종민	강호동	유말자	BBB	정글맨	이정재	
name													
김종민													
유재석													
이영자													
이말자													
박종민													
강호동													
유말자													
BBB													
정글맨													
이정재													

# DELETE

미션4) 가장 오래된 가입자 1명을 삭제하시오.  
(조회후에는 ROLLBACK)

name	mdate
김종민	2000-01-01
유재석	2025-01-01
이말자	2011-01-10
박종민	2010-01-01
강호동	2025-01-01
유말자	2025-01-01
BBB	2025-01-01
정글맨	2000-01-01
이정재	2000-01-01
정글맨	2000-01-01
이정재	2000-01-01

W1-00067-9



GSAT

34

L36-3032W1-00067-0

