



# 서브 쿼리

## ▶ 개념

⇒ 쿼리문 안에 쿼리문이 들어있는 것

## ▶ 특징

- 1) 하나의 값을 넘길때, 조건을 제한, 동적으로 데이터를 가져올 때 사용
- 2) 서브쿼리의 사용 위치
  - ➡ SELECT절 안
  - ➡ FROM절 안
  - ➡ WHERE절 안
  - ➡ IN, EXISTS, ANY, ALL절 안

# 서브 쿼리 – select절 안

미션1) 각 사용자와 함께 그 사용자의 총 구매액을 아래와 같이  
조회하시오.

name	address	총 구매 금액
김종민	경기	1615
유재석	none	8133
이영자	서울	NULL
이말자	서울특별시	6970
박종민	충청	25935
강호동	부산	NULL
유알자	none	1315
BBB	none	315
정글맨	경기	NULL
이정재	경기	NULL
정글맨	경기	NULL
이정재	경기	NULL

미션2) 각 사용자 이름과 함께 구매 금액 총합이 3000 이상인 경우  
그 총합을 표시하시오. (그 외는 NULL로 표)

name	총 구매금액_3000 이상
김종민	NULL
유재석	8133
이영자	NULL
이말자	6970
박종민	25935
강호동	NULL
유알자	NULL
BBB	NULL
정글맨	NULL
이정재	NULL
정글맨	NULL
이정재	NULL

# 서브 쿼리 – select절 안

미션3) 사용자 이름, 주소, 그리고 '컴퓨터'라는 단어가 들어간 제품을 구매한 횟수를 아래와 같이 조회하시오.

name	address	컴퓨터_구매 횟수
김종민	경기	1
유재석	none	3
이영자	서울	0
이말자	서울특별시	1
박종민	충청	2
강호동	부산	0
유말자	none	1
BBB	none	1
정글맨	경기	0
이정재	경기	0
정글맨	경기	0
이정재	경기	0

미션4) 각 사용자 이름과, '컴퓨터'를 구매한 적이 있는 경우에만 '구매자' 표시, 아니면 NULL로 조회하시오.

name	컴퓨터_구매 여부
김종민	구매자
유재석	구매자
이영자	NULL
이말자	구매자
박종민	구매자
강호동	NULL
유말자	구매자
BBB	구매자
정글맨	NULL
이정재	NULL
정글맨	NULL
이정재	NULL

## 서브 쿼리 – from절 안

미션1) 사용자별 총 구매 금액을 구하고, 그 중 5000원 이상인 사용자만 조회하시오.

	user_id	total
	2	8133
	4	6970
	5	25935

미션2) 가장 비싸게 팔린 제품 1개만 추출해서 아래와 같이 조회하시오.

buy_id	user_id	product_name	price	amount
11	5	컴퓨터	3675	5

## 서브 쿼리 – from절 안

미션3) '컴퓨터'를 가장 많이 산 사용자 ID를 조회하시오.

user_id	total_computer
5	8

미션4) 사용자가 구매한 제품 평균 가격이 1000 이상인 사용자 ID와 평균가격을 조회하시오(평균 가격은 단, 소숫점 2자리)

user_id	avg_price
4	1063.33
5	3097.50

## 서브 쿼리 – from절 안

미션5) 2020년 이후 가입한 사용자들의 주소별 인원 수를 조회 하시오.

address	cnt
none	3
부산	1

미션6) '삼성'이 들어간 제품명만 모아서 제품별 총 판매량 조회 하시오.

product_name	total_amount
삼성컴퓨터1	1
삼성컴퓨터2	1

# 서브 쿼리 – WHERE절

미션1) 총 구매 금액이 가장 높은 사용자 ID의 구매 내역을 조회하시오.

buy_id	user_id	product_name	price	amount
6	5	컴퓨터	2520	3
11	5	컴퓨터	3675	5

미션2) 전체 제품 평균 가격보다 비싼 제품만 아래와 같이 조회하시오.

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



# 서브 쿼리 – WHERE절

미션3) 이름에 '재석'이 들어가는 회원중 가장 최근에 가입한 사용자의 구매 기록을 조회하시오.

buy_id	user_id	product_name	price	amount
2	2	컴퓨터	1554	2
4	2	핸드폰	580	2
7	2	모니터	200	1
9	2	컴퓨터	1575	2
12	2	모니터	200	1
16	2	LG컴퓨터1	315	1

미션4) 구매 이력이 하나도 없는 사람을 아래와 같이 조회하시오.

id	name	birth	address	telephone1	telephone2	mdate
3	이영자	1980	서울	011	33333333	1999-12-12
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

# 서브 쿼리 – WHERE절

- ▲ 미션5) 중복된 이름을 조회한후, 중복된 행을 모두 제거하시오.  
(ROLLBACK 사용)

Result Grid		Filter Rows:		Export:		Wrap Cell Content:	
	id	name	birth	address	telephone1	telephone2	mdate
▶	1	김종민	1973	경기	010	11111111	2000-01-01
	2	유재석	1980	none	011	22222222	2025-01-01
	3	이영자	1980	서울	011	33333333	1999-12-12
	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
	7	유말자	1985	none	010	77777777	2025-01-01
	8	BBB	1980	none	011	88888888	2025-01-01

## 서브 쿼리 – IN, EXISTS, ANY, ALL

<b>IN</b>	서브쿼리의 결과 중 하나라도 일치할때
<b>EXISTS</b>	서브쿼리의 결과가 특정 조건 만족 존재여부
<b>ANY</b>	서브쿼리의 결과중 하나라도 조건 만족시
<b>ALL</b>	서브쿼리 결과가 모두 조건 만족시

# 서브 쿼리 – EXISTS

미션1) '컴퓨터'를 구매한 이력이 있는 사람만 조회하시오.

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
4	이말자	1980	서울특별시	010	44444444	2011-01-10
7	유말자	1985	none	010	77777777	2025-01-01
8	BBB	1980	none	011	88888888	2025-01-01
1	김종민	1973	경기	010	11111111	2000-01-01

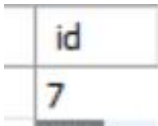
미션2) '유재석'이 한 번이라도 '컴퓨터'를 구매했다면, 그의 전체 정보를 출력하시오.

688T 34 136-3032W1-00067-9

id	name	birth	address	telephone1	telephone2	mdate
2	유재석	1980	none	011	22222222	2025-01-01

# 서브 쿼리 – EXISTS

미션3) '노트북'을 가장 최근에 구매한 사용자의 ID를 조회하시오.(exists사용)



id
7

미션4) 'LG' 제품 중에서 금액 기준으로 상위의 구매 내역을 가진 사용자를 아래와 조회하시오.(exists활용)

GSAT 34 LG-3032W1-00067-9

id	name	birth	address	telephone1	telephone2	mdate
7	유말자	1985	none	010	77777777	2025-01-01