

부속질의

가장 비싼 도서의 이름을 보이시오.

```
SELECT    bookname
FROM      Book
WHERE     price = ( SELECT MAX(price)
                   FROM Book);
```

bookname
골프 바이블

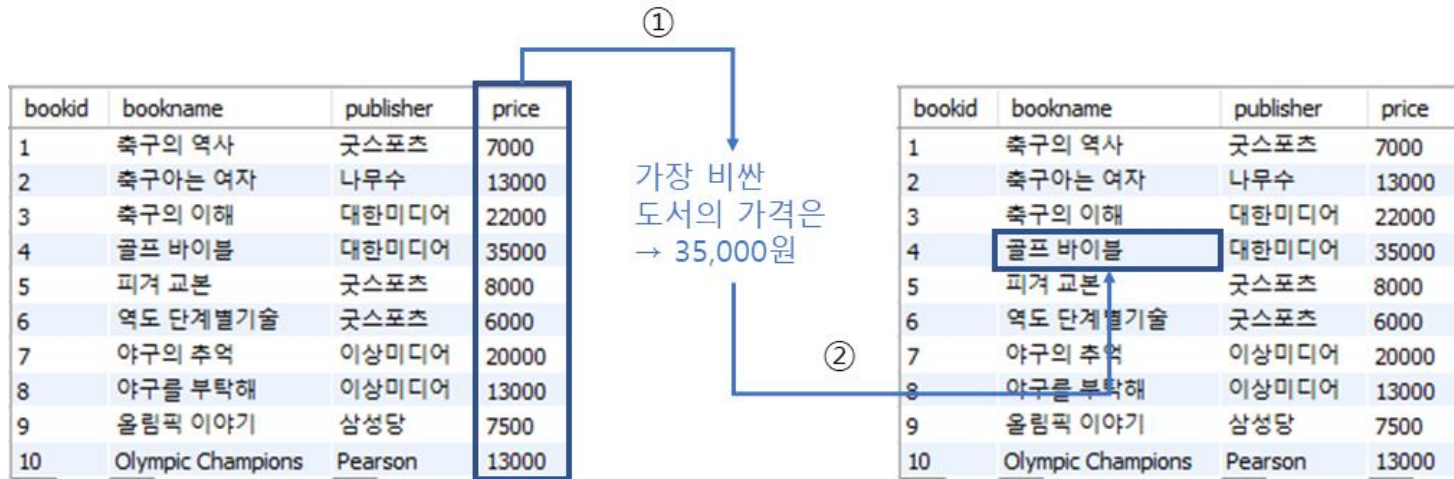


그림 3-21 부속질의의 실행 순서

부속질의

도서를 구매한 적이 있는 고객의 이름을 검색하시오.

```
SELECT  name
FROM    Customer
WHERE   custid IN (SELECT  custid
                   FROM    Orders);
```

name
박지성
김연아
장미란
추신수

대한미디어에서 출판한 도서를 구매한 고객의 이름을 보이시오.

```
SELECT  name
FROM    Customer
WHERE   custid IN (SELECT  custid
                   FROM    Orders
                   WHERE   bookid IN (SELECT  bookid
                                       FROM    Book
                                       WHERE   publisher='대한미디어'));
```

name
박지성

부속질의

name
박지성

③

SELECT name
FROM Customer
WHERE custid IN(

custid
1

②

SELECT custid
FROM Orders
WHERE bookid IN(

bookid
3
4

①

SELECT bookid
FROM Book
WHERE publisher='대한미디어'
)

부속질의

'대한미디어'에서 출판한 도서를 구매한 **고객의 이름**을 보이시오.

①

bookid	bookname	publisher	price
1	축구의 역사	굿스포츠	7000
2	축구하는 여자	나무숲	13000
3	축구의 이해	대한미디어	22000
4	골프 바이블	대한미디어	35000
5	피겨 교본	굿스포츠	8000
6	역도 단계별기술	굿스포츠	6000
7	야구의 추억	이상미디어	20000
8	야구를 부탁해	이상미디어	13000
9	올림픽 이야기	삼성당	7500
10	Olympic Champions	Pearson	13000

custid	name	address	phone
1	박지성	영국 맨체스터	000-5000-0001
2	김연아	대한민국 서울	000-6000-0001
3	장미란	대한민국 강원도	000-7000-0001
4	추신수	미국 클리블랜드	000-8000-0001
5	박세리	대한민국 대전	NULL

②

③

orderid	custid	bookid	saleprice	orderdate
1	1	1	6000	2014-07-01
2	1	3	21000	2014-07-03
3	2	5	8000	2014-07-03
4	3	6	6000	2014-07-04
5	4	7	20000	2014-07-05
6	1	2	12000	2014-07-07
7	4	8	13000	2014-07-07
8	3	10	12000	2014-07-08
9	2	10	7000	2014-07-09
10	3	8	13000	2014-07-10

부속질의

- 상관 부속질의(correlated subquery)는 상위 부속질의의 튜플을 이용하여 하위 부속질을 계산함. 즉 상위 부속질의와 하위 부속질의가 독립적이지 않고 서로 관련을 맺고 있음.

출판사별로 출판사의 평균 도서 가격보다 비싼 도서를 구하시오.

```
SELECT b1.bookname
FROM Book b1
WHERE b1.price > (SELECT avg(b2.price)
                  FROM Book b2
                  WHERE b2.publisher=b1.publisher);
```

bookname
골프 바이블
피겨 교본
야구의 추억

부속질의

Book 테이블 : b1으로 나타냄

bookid	bookname	publisher	price
1	축구의 역사	굿스포츠	7000
2	축구아는 여자	나무수	13000
3	축구의 이해	대한미디어	22000
4	골프 바이블	대한미디어	35000
5	피겨 교본	굿스포츠	8000
6	역도 단계별기술	굿스포츠	6000
7	야구의 추억	이상미디어	20000
8	야구를 부탁해	이상미디어	13000
9	올림픽 이야기	삼성당	7500
10	Olympic Champions	Pearson	13000

b1 테이블의
투플 t에
해당하는
출판사를
b2 테이블로
가져가서,
같은 출판사를
가진 투플들의
price 평균을
구한다.

Book 테이블 : b2로 나타냄

bookid	bookname	publisher	price
1	축구의 역사	굿스포츠	7000
2	축구아는 여자	나무수	13000
3	축구의 이해	대한미디어	22000
4	골프 바이블	대한미디어	35000
5	피겨 교본	굿스포츠	8000
6	역도 단계별기술	굿스포츠	6000
7	야구의 추억	이상미디어	20000
8	야구를 부탁해	이상미디어	13000
9	올림픽 이야기	삼성당	7500
10	Olympic Champions	Pearson	13000

avg(b2.price)

28500

b1.price > avg(b2.price)

EXISTS

- EXISTS는 원래 단어에서 의미하는 것과 같이 조건에 맞는 튜플이 존재하면 결과에 포함시킴. 즉 부속질의문의 어떤 행이 조건에 만족하면 참임.
- NOT EXISTS는 부속질의문의 모든 행이 조건에 만족하지 않을 때만 참임.

주문이 있는 고객의 이름과 주소를 보이시오.

```
SELECT  name, address
FROM    Customer cs
WHERE   EXISTS (SELECT *
                FROM Orders od
                WHERE cs.custid = od.custid);
```

name	address
박지성	영국 맨체스타
김연아	대한민국 서울
장미란	대한민국 강원도
추신수	미국 클리블랜드

EXISTS

Customer

custid	name	address	phone
1	박지성	영국 맨체스터	000-5000-0001
2	김연아	대한민국 서울	000-6000-0001
3	장미란	대한민국 강원도	000-7000-0001
4	추신수	미국 클리블랜드	000-8000-0001
5	박세리	대한민국 대전	NULL

Orders

orderid	custid	bookid	saleprice	orderdate
1	1	1	6000	2014-07-01
2	1	3	21000	2014-07-03
3	2	5	8000	2014-07-03
4	3	6	6000	2014-07-04
5	4	7	20000	2014-07-05
6	1	2	12000	2014-07-07
7	4	8	13000	2014-07-07
8	3	10	12000	2014-07-08
9	2	10	7000	2014-07-09
10	3	8	13000	2014-07-10

①

②

③

④

⑤

×
없음
false

true

true

true

true

```
SELECT      name, address
FROM        Customer cs
WHERE       EXISTS (SELECT *
                    FROM Orders od
                    WHERE cs.custid = od.custid);
```