

★ 조인(JOIN)과 SQL 프로그래밍 - 내부 조인 ★

■ 조인(JOIN)

☞ 2개 이상의 테이블을 묶어서 하나의 결과 테이블을 만드는 것

- 데이터베이스는 데이터의 중복 저장, 저장 공간의 낭비 등을 피하고, 데이터의 무결성을 보장하기 위해 데이터를 여러 개의 테이블에 나누어 저장함(일대다 관계).



☞ 일대다 관계 (상기 그림)

- cookDB의 회원 테이블(userTBL)과 구매 테이블(buyTBL)이 맺고 있는 관계
- 한쪽 테이블에는 하나의 값만 존재하고 그 값과 대응되는 다른 쪽 테이블의 값은 여러 개인 관계
- ‘일’에 해당하는 회원 테이블의 아이디는 기본키(PK), ‘다’에 해당하는 구매 테이블의 아이디는 기본키와 관련이 있는 외래키(FK)

☞ 일대다 관계 (예)

- 기업의 직원 테이블과 급여 테이블, 학교의 학생 테이블과 학점 테이블

☞ **조인의 종류**

함수	설명(또는 형식)
내부(INNER) 조인	<ul style="list-style-type: none"> - 조인 중에서 가장 많이 사용되는 조인 - 두 테이블의 교집합을 얻음
외부(OUTER) 조인	<ul style="list-style-type: none"> - 두 테이블의 합집합을 얻음
	-

▶ 내부 조인(Inner Join) : 일대다 관계

형식	예시
<pre> SELECT <열 목록> FROM <첫 번째 테이블> INNER JOIN <두 번째 테이블> ON <조인될 조건> [WHERE 검색조건]; </pre>	<pre> USE cookDB; SELECT * FROM buyTBL INNER JOIN userTBL ON buyTBL.userID = userTBL.userID WHERE buyTBL.userID = 'KYM'; </pre>

MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode

```
mysql> select * from buytbl;
```

num	userID	prodName	groupName	price	amount
1	KHD	운동화	NULL	30	2
2	KHD	노트북	전자	1000	1
3	KYM	모니터	전자	200	1
4	PSH	모니터	전자	200	5
5	KHD	청바지	의류	50	3
6	PSH	메모리	전자	80	10
7	KJD	책	서적	15	5
8	LHJ	책	서적	15	2
9	LHJ	청바지	의류	50	1
10	PSH	운동화	NULL	30	2
11	LHJ	책	서적	15	1
12	PSH	운동화	NULL	30	2

12 rows in set (0.03 sec)

```
mysql> select * from usertbl;
```

userID	userName	birthYear	addr	mobile1	mobile2	height	mDate
KHD	강호동	1970	경북	011	22222222	182	2007-07-07
KJD	김제동	1974	경남	NULL	NULL	173	2013-03-03
KKJ	김국진	1965	서울	019	33333333	171	2009-09-09
KYM	김용만	1967	서울	010	44444444	177	2015-05-05
LHJ	이희재	1972	경기	011	88888888	180	2006-04-04
LKK	이경규	1960	경남	018	99999999	170	2004-12-12
NHS	남희석	1971	충남	016	66666666	180	2017-04-04
PSH	박수홍	1970	서울	010	00000000	183	2012-05-05
SDY	신동엽	1971	경기	NULL	NULL	176	2008-10-10
YJS	유재석	1972	서울	010	11111111	178	2008-08-08

10 rows in set (0.01 sec)

```
mysql> SELECT *
-> FROM buyTBL
-> INNER JOIN userTBL
-> ON buyTBL.userID = userTBL.userID
-> WHERE buyTBL.userID = 'KYM';
```

num	userID	prodName	groupName	price	amount	userID	userName	birthYear	addr	mobile1	mobile2	height	mDate
3	KYM	모니터	전자	200	1	KYM	김용만	1967	서울	010	44444444	177	2015-05-05

1 row in set (0.01 sec)

```
mysql>
```



☞ 만약 WHERE buyTBL.userID = 'KYM'을 생략하면?

```
MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode
mysql> select * from buytbl;
```

num	userID	prodName	groupName	price	amount
1	KHD	운동화	NULL	30	2
2	KHD	노트북	전자	1000	1
3	KYM	모니터	전자	200	1
4	PSH	모니터	전자	200	5
5	KHD	청바지	의류	50	3
6	PSH	메모리	전자	80	10
7	KJD	책	서적	15	5
8	LHJ	책	서적	15	2
9	LHJ	청바지	의류	50	1
10	PSH	운동화	NULL	30	2
11	LHJ	책	서적	15	1
12	PSH	운동화	NULL	30	2

```
12 rows in set (0.00 sec)

mysql> select * from usertbl;
```

userID	userName	birthYear	addr	mobile1	mobile2	height	mDate
KHD	강호동	1970	경기도	011	22222222	182	2007-07-07
KJD	김정남	1974	경기도	NULL	NULL	173	2013-03-03
KKJ	김재민	1965	서울	019	33333333	171	2009-09-09
KYM	김영만	1967	서울	010	44444444	177	2015-05-05
LHJ	이회재	1972	경기	011	88888888	180	2006-04-04
LKK	이정남	1960	경기	018	99999999	170	2004-12-12
NHS	최희철	1971	충청	016	66666666	180	2017-04-04
PSH	박수홍	1970	서울	010	00000000	183	2012-05-05
SDY	신영철	1971	경기	NULL	NULL	176	2008-10-10
YJS	유재석	1972	서울	010	11111111	178	2008-08-08

```
10 rows in set (0.00 sec)

mysql> USE cookDB;
Database changed
mysql> SELECT *
-> FROM buyTBL
-> INNER JOIN userTBL
-> ON buyTBL.userID = userTBL.userID;
```

num	userID	prodName	groupName	price	amount	userID	userName	birthYear	addr	mobile1	mobile2	height	mDate
1	KHD	운동화	NULL	30	2	KHD	강호동	1970	경기도	011	22222222	182	2007-07-07
2	KHD	노트북	전자	1000	1	KHD	강호동	1970	경기도	011	22222222	182	2007-07-07
3	KYM	모니터	전자	200	1	KYM	김영만	1967	서울	010	44444444	177	2015-05-05
4	PSH	모니터	전자	200	5	PSH	박수홍	1970	서울	010	00000000	183	2012-05-05
5	KHD	청바지	의류	50	3	KHD	강호동	1970	경기도	011	22222222	182	2007-07-07
6	PSH	메모리	전자	80	10	PSH	박수홍	1970	서울	010	00000000	183	2012-05-05
7	KJD	책	서적	15	5	KJD	김정남	1974	경기도	NULL	NULL	173	2013-03-03
8	LHJ	책	서적	15	2	LHJ	이회재	1972	경기	011	88888888	180	2006-04-04
9	LHJ	청바지	의류	50	1	LHJ	이회재	1972	경기	011	88888888	180	2006-04-04
10	PSH	운동화	NULL	30	2	PSH	박수홍	1970	서울	010	00000000	183	2012-05-05
11	LHJ	책	서적	15	1	LHJ	이회재	1972	경기	011	88888888	180	2006-04-04
12	PSH	운동화	NULL	30	2	PSH	박수홍	1970	서울	010	00000000	183	2012-05-05

```
12 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

MEMO

☞ 아이디, 이름, 구매 물품, 주소, 연락처만 추출

- 첫 번째 테이블의 userID가 PK이고, 두 번째 테이블의 userID가 FK일 때 어느 테이블의 userID를 추출할지 선택해야 함.

MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode

```
mysql> select * from buytbl;
```

num	userID	prodName	groupName	price	amount
1	KHD	운동화	NULL	30	2
2	KHD	노트북	전자	1000	1
3	KYM	모니터	전자	200	1
4	PSH	모니터	전자	200	5
5	KHD	청바지	의류	50	3
6	PSH	메모리	전자	80	10
7	KJD	책	서적	15	5
8	LHJ	책	서적	15	2
9	LHJ	청바지	의류	50	1
10	PSH	운동화	NULL	30	2
11	LHJ	책	서적	15	1
12	PSH	운동화	NULL	30	2

12 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> select * from usertbl;
```

userID	userName	birthYear	addr	mobile1	mobile2	height	mDate
KHD	강호웅	1970	경북	011	22222222	182	2007-07-07
KJD	김제웅	1974	경기	NULL	NULL	173	2013-03-03
KKJ	김진국	1965	서울	019	33333333	171	2009-09-09
KYM	김영만	1967	서울	010	44444444	177	2015-05-05
LHJ	이회재	1972	경기	011	88888888	180	2006-04-04
LKK	이경규	1960	경기	018	99999999	170	2004-12-12
NHS	남희석	1971	충남	016	66666666	180	2017-04-04
PSH	박수홍	1970	서울	010	00000000	183	2012-05-05
SDY	신동엽	1971	경기	NULL	NULL	176	2008-10-10
YJS	유재석	1972	서울	010	11111111	178	2008-08-08

10 rows in set (0.00 sec)

MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode

```
mysql> SELECT userID, userName, prodName, addr, CONCAT(mobile1, mobile2) AS '연락처'
-> FROM buyTBL
-> INNER JOIN userTBL
-> ON buyTBL.userID = userTBL.userID;
ERROR 1052 (23000): Column 'userID' in field list is ambiguous
mysql>
```

MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode

```
mysql> SELECT buyTBL.userID, userName, prodName, addr, CONCAT(mobile1, mobile2) AS '연락처'
-> FROM buyTBL
-> INNER JOIN userTBL
-> ON buyTBL.userID = userTBL.userID;
```

userID	userName	prodName	addr	연락처
KHD	강호웅	운동화	경북	01122222222
KHD	강호웅	노트북	경북	01122222222
KYM	김영만	모니터	서울	01044444444
PSH	박수홍	모니터	서울	01000000000
KHD	강호웅	청바지	경북	01122222222
PSH	박수홍	메모리	서울	01000000000
KJD	김제웅	책	경기	NULL
LHJ	이회재	책	경기	01188888888
LHJ	이회재	청바지	경기	01188888888
PSH	박수홍	운동화	서울	01000000000
LHJ	이회재	책	경기	01188888888
PSH	박수홍	운동화	서울	01000000000

12 rows in set (0.00 sec)

```
mysql>
```


☞ SELECT 다음의 열 이름도 모두 '테이블이름.열이름' 형식으로 작성한 예

```
MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode
mysql> SELECT buyTBL.userID, userTBL.userName, buyTBL.prodName, userTBL.addr,
->      CONCAT(userTBL.mobile1, userTBL.mobile2) AS '연락처'
->      FROM buyTBL
->      INNER JOIN userTBL
->      ON buyTBL.userID = userTBL.userID;
```

userID	userName	prodName	addr	연락처
KHD	강호동	운동화	경북	01122222222
KHD	강호동	노트북	경북	01122222222
KYM	김용만	모니터	서울	01044444444
PSH	박수홍	모니터	서울	01000000000
KHD	강호동	청바지	경북	01122222222
PSH	박수홍	메모리	서울	01000000000
KJD	김제동	책	경남	NULL
LHJ	이휘재	책	경기	01188888888
LHJ	이휘재	청바지	경기	01188888888
PSH	박수홍	운동화	서울	01000000000
LHJ	이휘재	책	경기	01188888888
PSH	박수홍	운동화	서울	01000000000

```
12 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

☞ 각 테이블에 별칭 부여

```
MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode
mysql> SELECT B.userID, U.userName, B.prodName, U.addr, CONCAT(U.mobile1, U.mobile2) AS '연락처'
->      FROM buyTBL B
->      INNER JOIN userTBL U
->      ON B.userID = U.userID;
```

userID	userName	prodName	addr	연락처
KHD	강호동	운동화	경북	01122222222
KHD	강호동	노트북	경북	01122222222
KYM	김용만	모니터	서울	01044444444
PSH	박수홍	모니터	서울	01000000000
KHD	강호동	청바지	경북	01122222222
PSH	박수홍	메모리	서울	01000000000
KJD	김제동	책	경남	NULL
LHJ	이휘재	책	경기	01188888888
LHJ	이휘재	청바지	경기	01188888888
PSH	박수홍	운동화	서울	01000000000
LHJ	이휘재	책	경기	01188888888
PSH	박수홍	운동화	서울	01000000000

```
12 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

MEMO

☞ KYM이라는 아이디를 가진 회원이 구매한 물건과 회원 정보 조회

- 아이디, 이름, 물품, 주소, 연락처만 출력되게 하고 코드도 간결하게 수정

```
MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode
mysql> SELECT * FROM buyTBL;
```

num	userID	prodName	groupName	price	amount
1	KHD	운동화	NULL	30	2
2	KHD	노트북	전자	1000	1
3	KYM	모니터	전자	200	1
4	PSH	모니터	전자	200	5
5	KHD	청바지	의류	50	3
6	PSH	메모리	전자	80	10
7	KJD	책	서적	15	5
8	LHJ	책	서적	15	2
9	LHJ	청바지	의류	50	1
10	PSH	운동화	NULL	30	2
11	LHJ	책	서적	15	1
12	PSH	운동화	NULL	30	2

```
12 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT * FROM userTBL;
```

userID	userName	birthYear	addr	mobile1	mobile2	height	mDate
KHD	강호동	1970	경북	011	22222222	182	2007-07-07
KJD	김제동	1974	경남	NULL	NULL	173	2013-03-03
KKJ	김국진	1965	서울	019	33333333	171	2009-09-09
KYM	김용만	1967	서울	010	44444444	177	2015-05-05
LHJ	이회재	1972	경기	011	88888888	180	2006-04-04
LKK	이경규	1960	경기	018	99999999	170	2004-12-12
NHS	남희석	1971	충남	016	66666666	180	2017-04-04
PSH	박수홍	1970	서울	010	00000000	183	2012-05-05
SDY	신동엽	1971	경기	NULL	NULL	176	2008-10-10
YJS	유재석	1972	서울	010	11111111	178	2008-08-08

```
10 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT B.userID, U.userName, B.prodName, U.addr, CONCAT(U.mobile1, U.mobile2) AS '연락처'
-> FROM buyTBL B
-> INNER JOIN userTBL U
-> ON B.userID = U.userID
-> WHERE B.userID = 'KYM';
```

userID	userName	prodName	addr	연락처
KYM	김용만	모니터	서울	01044444444

```
1 row in set (0.00 sec)

mysql>
```

☞ 회원 테이블(userTBL)을 기준으로 KYM이 구매한 물건의 목록 조회

```
MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode
mysql> SELECT U.userID, U.userName, B.prodName, U.addr, CONCAT(U.mobile1, U.mobile2) AS '연락처'
-> FROM userTBL U
-> INNER JOIN buyTBL B
-> ON U.userID = B.userID
-> WHERE B.userID = 'KYM';
```

userID	userName	prodName	addr	연락처
KYM	김용만	모니터	서울	01044444444

```
1 row in set (0.00 sec)

mysql>
```

☞ 전체 회원이 구매한 목록 모두 출력(회원 아이디 순으로 정렬)

MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode

```
mysql> SELECT * FROM buyTBL;
```

num	userID	prodName	groupName	price	amount
1	KHD	운동화	NULL	30	2
2	KHD	노트북	전자	1000	1
3	KYM	모니터	전자	200	1
4	PSH	모니터	전자	200	5
5	KHD	청바지	의류	50	3
6	PSH	메모리	전자	80	10
7	KJD	책	서적	15	5
8	LHJ	책	서적	15	2
9	LHJ	청바지	의류	50	1
10	PSH	운동화	NULL	30	2
11	LHJ	책	서적	15	1
12	PSH	운동화	NULL	30	2

12 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> SELECT * FROM userTBL;
```

userID	userName	birthYear	addr	mobile1	mobile2	height	mDate
KHD	강호동	1970	경북	011	22222222	182	2007-07-07
KJD	김제동	1974	경남	NULL	NULL	173	2013-03-03
KKJ	김국진	1965	서울	019	33333333	171	2009-09-09
KYM	김용만	1967	서울	010	44444444	177	2015-05-05
LHJ	이휘재	1972	경기	011	88888888	180	2006-04-04
LKK	이경규	1960	경남	018	99999999	170	2004-12-12
NHS	남희석	1971	충남	016	66666666	180	2017-04-04
PSH	박수홍	1970	서울	010	00000000	183	2012-05-05
SDY	신동엽	1971	경기	NULL	NULL	176	2008-10-10
YJS	유재석	1972	서울	010	11111111	178	2008-08-08

10 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> SELECT U.userID, U.userName, B.prodName, U.addr, CONCAT(U.mobile1, U.mobile2) AS '연락처'
-> FROM userTBL U
-> INNER JOIN buyTBL B
-> ON U.userID = B.userID
-> ORDER BY U.userID;
```

userID	userName	prodName	addr	연락처
KHD	강호동	청바지	경북	01122222222
KHD	강호동	운동화	경북	01122222222
KHD	강호동	노트북	경북	01122222222
KJD	김제동	책	경남	NULL
KYM	김용만	모니터	서울	01044444444
LHJ	이휘재	책	경기	01188888888
LHJ	이휘재	책	경기	01188888888
LHJ	이휘재	청바지	경기	01188888888
PSH	박수홍	운동화	서울	01000000000
PSH	박수홍	운동화	서울	01000000000
PSH	박수홍	메모리	서울	01000000000
PSH	박수홍	모니터	서울	01000000000

12 rows in set (0.01 sec)

```
mysql>
```

MEMO

- ☞ 쇼핑몰에서 한 번이라도 구매한 기록이 있는 우수 회원에게 감사의 안내문을 발송하려 할 때(**DISTINCT** 키워드 활용)

MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode

```
mysql> SELECT * FROM buyTBL;
```

num	userID	prodName	groupName	price	amount
1	KHD	운동화	NULL	30	2
2	KHD	노트북	전자	1000	1
3	KYM	모니터	전자	200	1
4	PSH	모니터	전자	200	5
5	KHD	청바지	의류	50	3
6	PSH	메모리	전자	80	10
7	KJD	책	서적	15	5
8	LHJ	책	서적	15	2
9	LHJ	청바지	의류	50	1
10	PSH	운동화	NULL	30	2
11	LHJ	책	서적	15	1
12	PSH	운동화	NULL	30	2

12 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> SELECT * FROM userTBL;
```

userID	userName	birthYear	addr	mobile1	mobile2	height	mDate
KHD	강호동	1970	경북	011	22222222	182	2007-07-07
KJD	김제동	1974	경남	NULL	NULL	173	2013-03-03
KKJ	김국진	1965	서울	019	33333333	171	2009-09-09
KYM	김용만	1967	서울	010	44444444	177	2015-05-05
LHJ	이회재	1972	경기	011	88888888	180	2006-04-04
LKK	이규석	1960	경남	018	99999999	170	2004-12-12
NHS	남희석	1971	충남	016	66666666	180	2017-04-04
PSH	박수홍	1970	서울	010	00000000	183	2012-05-05
SDY	신동엽	1971	경기	NULL	NULL	176	2008-10-10
YJS	유재석	1972	서울	010	11111111	178	2008-08-08

10 rows in set (0.00 sec)

```
mysql> SELECT DISTINCT U.userID, U.userName, U.addr
-> FROM userTBL U
-> INNER JOIN buyTBL B
-> ON U.userID = B.userID
-> ORDER BY U.userID;
```

userID	userName	addr
KHD	강호동	경북
KJD	김제동	경남
KYM	김용만	서울
LHJ	이회재	경기
PSH	박수홍	서울

5 rows in set (0.00 sec)

```
mysql>
```

MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode

```
mysql> SELECT U.userID, U.userName, U.addr
-> FROM userTBL U
-> WHERE EXISTS (
-> SELECT *
-> FROM buyTBL B
-> WHERE U.userID = B.userID );
```

userID	userName	addr
KHD	강호동	경북
KJD	김제동	경남
KYM	김용만	서울
LHJ	이회재	경기
PSH	박수홍	서울

5 rows in set (0.00 sec)

```
mysql>
```

- ☞ **EXISTS** 구문을 사용하면 동일한 결과를 만들 수 있음.

▶ 내부 조인(Inner Join) : 다대다 관계

☞ ‘다대다(many - to - many)’ 관계

- 한 학생은 여러 개의 동아리에 가입해서 활동할 수 있고, 하나의 동아리에는 여러 학생이 가입할 수 있음
- 따라서, 학생 테이블과 동아리 테이블은 ‘다대다(many - to - many)’ 관계
- 다대다 관계는 연결 테이블과 두 테이블이 일대다 관계를 맺도록 구성



☞ 3개 테이블 내부 조인하기

- 학생 테이블(stdTBL), 동아리 테이블(clubTBL), 학생_동아리 테이블 생성(stdclubTBL)

```
MySQL 5.7 Command Line Client - Unicode
mysql> USE cookDB;
Database changed
mysql>
mysql> CREATE TABLE stdTBL (
  ->   stdName VARCHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY,
  ->   addr CHAR(4) NOT NULL
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.06 sec)

mysql>
mysql> CREATE TABLE clubTBL (
  ->   clubName VARCHAR(10) NOT NULL PRIMARY KEY,
  ->   roomNo CHAR(4) NOT NULL
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.04 sec)

mysql>
mysql> CREATE TABLE stdclubTBL (
  ->   num int AUTO_INCREMENT NOT NULL PRIMARY KEY,
  ->   stdName VARCHAR(10) NOT NULL,
  ->   clubName VARCHAR(10) NOT NULL,
  ->   FOREIGN KEY(stdName) REFERENCES stdTBL(stdName),
  ->   FOREIGN KEY(clubName) REFERENCES clubTBL(clubName)
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)

mysql> _
```

- 학생 테이블(stdTBL), 동아리 테이블(clubTBL), 학생_동아리 테이블(stdclubTBL)에 **INSERT**

```

SQL File 7*  SQL File 6*  SQL File 5*  SQL File 5*  SQL File 4*  SQL File 3*
1 • use cookDB;
2
3 • INSERT INTO stdTBL VALUES ('강호동', '경북'), ('김제동', '경남'), ('김용만', '서울'),
4   ('이휘재', '경기'), ('박수홍', '서울');
5 • INSERT INTO clubTBL VALUES ('수영', '101호'), ('바둑', '102호'), ('축구', '103호'), ('봉사', '104호');
6 • INSERT INTO stdclubTBL VALUES (NULL, '강호동', '바둑'), (NULL, '강호동', '축구'),
7   (NULL, '김용만', '축구'), (NULL, '이휘재', '축구'), (NULL, '이휘재', '봉사'), (NULL, '박수홍', '봉사');
8

```

mysql> SELECT * FROM stdTBL;

stdName	addr
강호동	경북
김용만	서울
김제동	경남
박수홍	서울
이휘재	경기

5 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT * FROM clubTBL;

clubName	roomNo
바둑	102호
봉사	104호
수영	101호
축구	103호

4 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT * FROM stdclubTBL;

num	stdName	clubName
25	강호동	바둑
26	강호동	축구
27	김용만	축구
28	이휘재	축구
29	이휘재	봉사
30	박수홍	봉사

6 rows in set (0.00 sec)

- 학생_동아리 테이블(stdclubTBL)과 학생 테이블(stdTBL)의 일대다 관계를 내부 조인하고,
학생_동아리 테이블(stdclubTBL)과 동아리 테이블(clubTBL)의 일대다 관계를 내부 조인

mysql> SELECT S.stdName, S.addr, C.clubName, C.roomNo
-> FROM stdTBL S
-> INNER JOIN stdclubTBL SC
-> ON S.stdName = SC.stdName
-> INNER JOIN clubTBL C
-> ON SC.clubName = C.clubName
-> ORDER BY S.stdName;

stdName	addr	clubName	roomNo
강호동	경북	바둑	102호
강호동	경북	축구	103호
김용만	서울	축구	103호
박수홍	서울	봉사	104호
이휘재	경기	축구	103호
이휘재	경기	봉사	104호

6 rows in set (0.00 sec)

SELECT S.stdName, S.addr, C.clubName, C.roomNo
FROM stdTBL S
INNER JOIN stdclubTBL SC
ON S.stdName = SC.stdName
INNER JOIN clubTBL C
ON SC.clubName = C.clubName
ORDER BY S.stdName;

- 동아리를 기준으로 가입한 학생의 목록

mysql> SELECT C.clubName, C.roomNo, S.stdName, S.addr
-> FROM stdTBL S
-> INNER JOIN stdclubTBL SC
-> ON SC.stdName = S.stdName
-> INNER JOIN clubTBL C
-> ON SC.clubName = C.clubName
-> ORDER BY C.clubName;

clubName	roomNo	stdName	addr
바둑	102호	강호동	경북
봉사	104호	이휘재	경기
봉사	104호	박수홍	서울
축구	103호	이휘재	경기
축구	103호	강호동	경북
축구	103호	김용만	서울

6 rows in set (0.00 sec)