

테이블 생성 및 데이터 입력 - 1

테이블	컬럼	타입	설명
BOARD	SEQ_NO	INT	게시물 번호
	TITLE	VARCHAR(50)	게시물 제목
	CONTENT	VARCHAR(100)	게시물 내용
	CODE	VARCHAR(1)	게시판 구분 코드

데이터

SEQ_NO	TITLE	CONTENT	CODE
1	첫번째 공지사항	공지사항 입니다	N
2	첫번째 FAQ	FAQ 입니다	F
3	첫번째 자료	자료실 입니다	D
4	첫번째 QnA	QnA 입니다	Q
5	1번 게시글	1번 게시글입니다	A
6	2번 게시글	두번째 게시글입니다	A

테이블 생성 및 데이터 입력 - 1

```
CREATE TABLE BOARD (  
    SEQ_NO INT  
    , TITLE VARCHAR(50)  
    , CONTENT VARCHAR(100)  
    , CODE VARCHAR(1)  
);
```

```
INSERT INTO BOARD VALUES (1, '첫번째 공지사항', '공지사항 입니다', 'N');  
INSERT INTO BOARD VALUES (2, '첫번째 FAQ', 'FAQ 입니다', 'F');  
INSERT INTO BOARD VALUES (3, '첫번째 자료', '자료실 입니다', 'D');  
INSERT INTO BOARD VALUES (4, '첫번째 QnA', 'QnA 입니다', 'Q');  
INSERT INTO BOARD VALUES (5, '1번 게시글', '1번 게시글입니다', 'A');  
INSERT INTO BOARD VALUES (6, '2번 게시글', '두번째 게시글입니다', 'A');
```

테이블 생성 및 데이터 입력 - 2

테이블	컬럼	타입	설명
BOARD_CODE	CODE	VARCHAR(1)	게시판 구분 코드
	CODE_EXP	VARCHAR(100)	게시판 코드 설명
	USE_YN	VARCHAR(1)	게시판 사용 여부

데이터

CODE	CODE_EXP	USE_YN
N	공지사항	Y
F	FAQ	Y
D	자료실	N
Q	QnA	Y
A	일반게시판	Y

테이블 생성 및 데이터 입력 - 2

```
CREATE TABLE BOARD_CODE (  
    CODE VARCHAR(1)  
    , CODE_EXP VARCHAR(100)  
    , USE_YN VARCHAR(1)  
);
```

```
INSERT INTO BOARD_CODE VALUES ('N', '공지사항', 'Y');  
INSERT INTO BOARD_CODE VALUES ('F', 'FAQ', 'Y');  
INSERT INTO BOARD_CODE VALUES ('D', '자료실', 'N');  
INSERT INTO BOARD_CODE VALUES ('Q', 'QnA', 'Y');  
INSERT INTO BOARD_CODE VALUES ('A', '일반게시판', 'Y');
```

1. JOIN (1/3)

가. BOARD 와 BOARD_CODE 테이블 CODE를 기준으로 조인

BOARD

board (4×6)			
SEQ_NO	TITLE	CONTENT	CODE
1	첫번째 공지사항	공지사항 입니다	N
2	첫번째 FAQ	FAQ 입니다	F
3	첫번째 자료	자료실 입니다	D
4	첫번째 QnA	QnA 입니다	Q
5	1번 게시글	1번 게시글입니다	A
6	2번 게시글	두번째 게시글입니다	A

BOARD_CODE

board_code (3×5)		
CODE	CODE_EXP	USE_YN
N	공지사항	Y
F	FAQ	Y
D	자료실	N
Q	QnA	Y
A	일반게시판	Y



결과 #1 (5×6)				
SEQ_NO	TITLE	CONTENT	CODE	CODE_EXP
1	첫번째 공지사항	공지사항 입니다	N	공지사항
2	첫번째 FAQ	FAQ 입니다	F	FAQ
3	첫번째 자료	자료실 입니다	D	자료실
4	첫번째 QnA	QnA 입니다	Q	QnA
5	1번 게시글	1번 게시글입니다	A	일반게시판
6	2번 게시글	두번째 게시글입니다	A	일반게시판

1. JOIN (2/3)

나. **BOARD** 와 **BOARD_CODE** 테이블 **CODE**를 기준으로 조인하면서
게시판 구분 코드가 **Q**인 레코드는 제외하여 조회

BOARD

board (4×6)			
SEQ_NO	TITLE	CONTENT	CODE
1	첫번째 공지사항	공지사항 입니다	N
2	첫번째 FAQ	FAQ 입니다	F
3	첫번째 자료	자료실 입니다	D
4	첫번째 QnA	QnA 입니다	Q
5	1번 게시글	1번 게시글입니다	A
6	2번 게시글	두번째 게시글입니다	A

BOARD_CODE

board_code (3×5)		
CODE	CODE_EXP	USE_YN
N	공지사항	Y
F	FAQ	Y
D	자료실	N
Q	QnA	Y
A	일반게시판	Y



결과 #1 (5×5)				
SEQ_NO	TITLE	CONTENT	CODE	CODE_EXP
1	첫번째 공지사항	공지사항 입니다	N	공지사항
2	첫번째 FAQ	FAQ 입니다	F	FAQ
3	첫번째 자료	자료실 입니다	D	자료실
5	1번 게시글	1번 게시글입니다	A	일반게시판
6	2번 게시글	두번째 게시글입니다	A	일반게시판

1. JOIN (3/3)

다. **BOARD** 와 **BOARD_CODE** 테이블 **CODE**를 기준으로 조인하면서
게시판 사용여부가 'Y' 인 레코드만 조회

BOARD

board (4×6)			
SEQ_NO	TITLE	CONTENT	CODE
1	첫번째 공지사항	공지사항 입니다	N
2	첫번째 FAQ	FAQ 입니다	F
3	첫번째 자료	자료실 입니다	D
4	첫번째 QnA	QnA 입니다	Q
5	1번 게시글	1번 게시글입니다	A
6	2번 게시글	두번째 게시글입니다	A

BOARD_CODE

board_code (3×5)		
CODE	CODE_EXP	USE_YN
N	공지사항	Y
F	FAQ	Y
D	자료실	N
Q	QnA	Y
A	일반게시판	Y



결과 #1 (5×5)				
SEQ_NO	TITLE	CONTENT	CODE	CODE_EXP
1	첫번째 공지사항	공지사항 입니다	N	공지사항
2	첫번째 FAQ	FAQ 입니다	F	FAQ
4	첫번째 QnA	QnA 입니다	Q	QnA
5	1번 게시글	1번 게시글입니다	A	일반게시판
6	2번 게시글	두번째 게시글입니다	A	일반게시판

2. OUTER JOIN

테이블 추가 생성

테이블	컬럼	타입	설명
BOARD_FILE	FILE_SEQ_NO	INT	첨부파일 번호
	BOARD_SEQ_NO	INT	게시글 번호
	FILE_NAME	VARCHAR(50)	첨부파일 명
	FILE_SIZE	INT	첨부파일 크기

데이터

FILE_SEQ_NO	BOARD_SEQ_NO	FILE_NAME	FILE_SIZE
1	1	공지사항.hwp	12345678
2	2	FAQ자료.zip	10000000
3	5	readme.txt	1000

테이블 생성 및 데이터 입력 - 3

```
CREATE TABLE BOARD_FILE (  
    FILE_SEQ_NO INT  
    , BOARD_SEQ_NO INT  
    , FILE_NAME VARCHAR(50)  
    , FILE_SIZE INT  
);
```

```
INSERT INTO BOARD_FILE VALUES (1, 1, '공지사항.hwp', 12345678);  
INSERT INTO BOARD_FILE VALUES (2, 2, 'FAQ자료.zip', 10000000);  
INSERT INTO BOARD_FILE VALUES (3, 5, 'readme.txt', 1000);
```

2. OUTER JOIN

가. BOARD 테이블 SEQ_NO와 BOARD_FILE 테이블 BOARD_SEQ_NO (그냥) 조인

BOARD

board (4×6)			
SEQ_NO	TITLE	CONTENT	CODE
1	첫번째 공지사항	공지사항 입니다	N
2	첫번째 FAQ	FAQ 입니다	F
3	첫번째 자료	자료실 입니다	D
4	첫번째 QnA	QnA 입니다	Q
5	1번 게시글	1번 게시글입니다	A
6	2번 게시글	두번째 게시글입니다	A

BOARD_FILE

board_file (4×3)			
FILE_SEQ_NO	BOARD_SEQ_NO	FILE_NAME	FILE_SIZE
1	1	공지사항.hwp	12,345,678
2	2	FAQ자료.zip	10,000,000
3	5	readme.txt	1,000



결과 #1 (5×3)				
SEQ_NO	TITLE	FILE_SEQ_NO	FILE_NAME	FILE_SIZE
1	첫번째 공지사항	1	공지사항.hwp	12,345,678
2	첫번째 FAQ	2	FAQ자료.zip	10,000,000
5	1번 게시글	3	readme.txt	1,000

2. OUTER JOIN

나. BOARD 테이블 SEQ_NO와 BOARD_FILE 테이블 BOARD_SEQ_NO
LEFT OUTER 조인

BOARD

board (4×6)			
SEQ_NO	TITLE	CONTENT	CODE
1	첫번째 공지사항	공지사항 입니다	N
2	첫번째 FAQ	FAQ 입니다	F
3	첫번째 자료	자료실 입니다	D
4	첫번째 QnA	QnA 입니다	Q
5	1번 게시글	1번 게시글입니다	A
6	2번 게시글	두번째 게시글입니다	A

BOARD_FILE

board_file (4×3)			
FILE_SEQ_NO	BOARD_SEQ_NO	FILE_NAME	FILE_SIZE
1	1	공지사항.hwp	12,345,678
2	2	FAQ자료.zip	10,000,000
3	5	readme.txt	1,000



결과 #1 (5×6)				
SEQ_NO	TITLE	FILE_SEQ_NO	FILE_NAME	FILE_SIZE
1	첫번째 공지사항	1	공지사항.hwp	12,345,678
2	첫번째 FAQ	2	FAQ자료.zip	10,000,000
5	1번 게시글	3	readme.txt	1,000
3	첫번째 자료	(NULL)	(NULL)	(NULL)
4	첫번째 QnA	(NULL)	(NULL)	(NULL)
6	2번 게시글	(NULL)	(NULL)	(NULL)

2. OUTER JOIN

다. BOARD 테이블 SEQ_NO와 BOARD_FILE 테이블 BOARD_SEQ_NO
LEFT OUTER 조인,
BOARD 테이블 CODE 와 BOARD_CODE 테이블 CODE 조인

결과 #1 (7×6)						
SEQ_NO	TITLE	FILE_SEQ_NO	FILE_NAME	FILE_SIZE	CODE_EXP	USE_YN
1	첫번째 공지사항	1	공지사항.hwp	12,345,678	공지사항	Y
2	첫번째 FAQ	2	FAQ자료.zip	10,000,000	FAQ	Y
5	1번 게시글	3	readme.txt	1,000	일반게시판	Y
3	첫번째 자료	(NULL)	(NULL)	(NULL)	자료실	N
4	첫번째 QnA	(NULL)	(NULL)	(NULL)	QnA	Y
6	2번 게시글	(NULL)	(NULL)	(NULL)	일반게시판	Y