[설명] 본 문제들을 풀기 위하여 등록 회원(registered_member), 탈퇴 회원(retired_member) 정보를 담고 있는 데이터베이스가 주어진다. 본 데이터베이스에는 두 개의 릴레이션(relation)이 존재하며, 각 릴레이션에 대한 정보는 다음과 같다.

테이블명: registered_member					
컬럼명	자료형	속성			
id	INT	PRMIARY KEY			
name	VARCHAR(20)	NOT NULL			
age	INT	NOT NULL			
gender	VARCHAR(10)	NOT NULL			
address	VARCHAR(100)				
grade	INT	NOT NULL			
datetime	DATETIME	NOT NULL			

테이블명: retired_member					
컬럼	자료형	속성			
id	INT	PRMIARY KEY			
name	VARCHAR(20)	NOT NULL			
age	INT	NOT NULL			
gender	VARCHAR(10)	NOT NULL			
address	VARCHAR(100)				
grade	INT	NOT NULL			
datetime	DATETIME	NOT NULL			

또한 기본적인 레코드(record) 정보는 다음과 같다.

등록 회	록 회원(registered_member) 목록								
id	name	age	gender	address	grade	datetime			
1	나동빈	30	남성	경기	5	2012-05-03 13:00:00			
2	홍길동	20	남성	경기	4	2012-06-12 15:00:00			
3	김영희	32	여성	서울	3	2012-08-14 21:00:00			
4	이순신	24	남성	서울	5	2012-07-14 14:00:00			
5	임꺽정	45	남성	인천	2	2012-08-08 15:00:00			
6	임민정	33	여성	인천	5	2012-07-29 11:00:00			
7	김성민	37	남성	NULL	4	2012-10-21 13:00:00			
8	박지은	33	여성	서울	3	2012-05-08 14:00:00			
9	이선희	32	여성	NULL	1	2012-09-26 12:00:00			

탈퇴 회	탈퇴 회원(retired_member) 목록								
id	name	age	gender	address	grade	datetime			
1	나동빈	30	남성	경기	4	2012-08-03 13:00:00			
2	홍길동	20	남성	경기	5	2012-02-12 15:00:00			
3	김영희	32	여성	서울	2	2012-11-14 21:00:00			
4	이순신	24	남성	서울	4	2012-08-14 14:00:00			
5	임꺽정	45	남성	인천	3	2012-09-08 15:00:00			
21	강민철	32	여성	경기	2	2012-12-07 12:00:00			
22	서정문	39	남성	서울	5	2012-10-05 10:00:00			

[참고] SQL에서 SELECT 구문을 구성하는 요소들과 실행 순서는 다음과 같다. 예를 들어 HAVING 구문은 GROUP BY 이후에 적용된다. SELECT를 활용하는 문제를 풀 때 아래 내용을 기억하는 것이 도움이 될 것이다.

- ▶ SELECT 5순위 (필수)
- ▶ FROM 1순위 (필수)
- ▶ WHERE 2순위 (옵션)
- ▶ GROUP BY 3순위 (옵션)
- ▶ HAVING 4순위 (옵션)
- ▶ ORDER BY 6순위 (옵션)

[문제 1] CREATE 명령어를 이용해 두 개의 릴레이션(relation)을 모두 생성하는 코드를 작성하여라. 표에 쓰여 있는 바와 동일하게 기본키(primary key) 설정을 진행한다.

[문제 2] INSERT 명령어를 이용하여, 문제 설명에서 제시된 레코드(record)들을 앞서 생성한 두 개의 테이블에 삽입하는 코드를 작성하여라.

[문제 3] 등록 회원 테이블에 존재하는 모든 회원의 정보를 이름순으로 정렬하여 조회하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

7	김성민	37	남성	NULL	4	2012-10-21 13:00:00
3	김영희	32	여성	서울	3	2012-08-14 21:00:00
1	나동빈	30	남성	경기	5	2012-05-03 13:00:00
(이하 상	(이하 생략)					

[문제 4] 등록 회원 테이블에 존재하는 회원 중에서 나이가 30세 이상인 회원의 이름을 모두 조회하여라. 단, 이름순으로 오름차순 정렬한다. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

김성민
김영희
나동빈
박지은
이선희
임꺽정
임민정

[문제 5] 등록 회원 테이블에 존재하는 회원 중에서 가장 나중에 등록한 한 명의 ① 회원 이름과 ② 등록일을 조회하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

김경단 2012-10-21 13:00:00		김성민	2012-10-21 13:00:00
-----------------------------	--	-----	---------------------

[문제 6] 등록 회원 테이블에 존재하는 모든 회원을 ① 등급(grade)을 기준으로 내림차순 정렬하여 조회하여라. ② 만약 등급이 같다면 등록일(datetime)이 빠른 회원부터 조회한다. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

1	나동빈	30	남성	경기	5	2012-05-03 13:00:00
4	이순신	24	남성	서울	5	2012-07-14 14:00:00
6	임민정	33	여성	인천	5	2012-07-29 11:00:00
(이하 생략)						

[문제 7] 등록 회원 테이블에 존재하는 모든 회원에 대하여 가장 낮은 등급(grade) 값을 조회하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

1

[문제 8] 등록 회원 테이블에 존재하는 모든 회원 수를 조회하여라. 조회 결과는 다음과 같아야한다.

9

[문제 9] 등록 회원 테이블에 존재하는 모든 등급(grade)의 수를 조회하여라. 중복되는 등급은 하나로 고려한다. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

5

[문제 10] 등록 회원 테이블에 존재하는 각 등급(grade)에 대하여, ① 등급, ② 회원의 수를 출력한다. 이때, 등급이 낮은 것이 앞에 오도록 한다. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

1	1
2	1
3	2
4	2
5	3

[문제 11] 등록 회원 테이블에 존재하는 각 등급(grade)에 대하여, 등급당 회원의 수가 2명 이상인 경우에 대해서 ① 등급,② 회원의 수를 출력하라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

3	2
4	2
5	3

[문제 12] 등록 회원 테이블에 존재하는 회원들 중에서 2012년 07월 01일부터 2012년 09월 30일까지 기간에 등록한 회원의 정보를 조회하여라. 단, 등록일을 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

4	이순신	24	남성	서울	5	2012-07-14 14:00:00
6	임민정	33	여성	인천	5	2012-07-29 11:00:00
5	임꺽정	45	남성	인천	2	2012-08-08 15:00:00
3	김영희	32	여성	서울	3	2012-08-14 21:00:00
9	이선희	32	여성	NULL	1	2012-09-26 12:00:00

[문제 13] 등록 회원 테이블에 존재하는 회원들 중에서 2012년 07월 01일부터 2012년 09월

30일까지 기간에 등록한 회원에 대하여 ① 각 달마다 ② 몇 명의 회원이 등록했는지 출력하여라. 단, 등록일을 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

7	2
8	2
9	1

[문제 14] 등록 회원 테이블에 존재하는 회원들 중에서 2012년 01월 01일부터 2012년 08월 31일까지 기간에 등록한 회원에 대하여 ① 각 달마다 ② 몇 명의 회원이 등록했는지 출력하여라. 단, 등록일을 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

1	0
2	0
2 3 4 5 6	0
4	0
5	2
6	1
7	2
8	2

[문제 15] 등록 회원 테이블에 존재하는 회원들 중에서 지역 정보가 없는 회원들의 회원 번호를 조회하여라. 단, 회원 번호를 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하여라. 조회 결과는 다음과 같아 야 한다.

7	
9	

[문제 16] 등록 회원 테이블에 존재하는 회원들 중에서 지역 정보가 있는 회원들의 회원 번호를 조회하여라. 단, 회원 번호를 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하여라. 조회 결과는 다음과 같아 야 한다.

1	
2	
3	
4	

5	
6	
8	

[문제 17] 등록 회원 테이블에 존재하는 모든 회원들의 ① 회원 이름과 ② 지역 정보, ③ 등급 (grade) 정보를 조회하여라. 만약 지역 정보가 없는 회원의 경우 "지역 정보 없음"이라고 출력한다. 단, 회원 이름을 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

김성민	지역 정보 없음	4
김영희	서울	3
나동빈	경기	5
박지은	서울	3
이선희	지역 정보 없음	1
이순신	서울	5
임꺽정	인천	2
임민정	인천	5
홍길동	경기	4

[문제 18] 등록 회원 테이블에 존재하는 회원들에 대하여 "경기"에 살고 있는 ① 회원 이름과 ② 지역 정보, ③ 성별, ④ 등록 일자를 조회하여라. 단, 회원 이름을 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

나동빈	경기	남성	2012-05-03 13:00:00
홍길동	경기	남성	2012-06-12 15:00:00

[문제 19] 등록 회원 테이블에 존재하는 모든 회원들에 대하여 ① 회원 이름과 ② 나이를 조회하여라. 이때, 나이가 30세 미만인 경우 "young", 30세 이상인 경우 "old"로 출력하여라. 단, 회원 이름을 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

김성민	old
김영희	old
나동빈	old
박지은	old
이선희	old
이순신	young
임꺽정	old

임민정	old
홍길동	young

[문제 20] 데이터가 잘못 기입된 사례가 있다고 한다. 등록 일자보다 탈퇴 일자가 더 빠른 회원에 대하여 ① 회원 번호, ② 회원 이름을 조회하여라. 단, 회원 번호를 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

2 홍	길동
-------	----

[문제 21] 데이터가 잘못 기입된 사례가 있다고 한다. 탈퇴 회원 테이블에는 있지만, 등록 회원 테이블에는 존재하지 않는 회원에 대하여 ① 회원 번호, ② 회원 이름을 조회하여라. 단, 회원 번호를 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

21	강민철
22	김성민

[문제 22] 아직 탈퇴하지 않은 등록 회원들 중에서 가장 오랜 기간 등록한 회원 2명의 ① 회원 이름, ② 회원 나이, ③ 등록 일자를 조회하여라. 단, 등록 일자를 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

박지은	33	2012-05-08 14:00:00
임민정	33	2012-07-29 11:00:00

[문제 23] 등록할 때보다 탈퇴할 때 등급(grade)이 오히려 낮아진 회원에 대하여 ① 회원 이름과 ② 회원 날짜 ③ 탈퇴할 때의 등급을 조회하여라. 단, 회원 이름을 기준으로 오름차순 정렬하여 출력하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

김영희	2012-11-14 21:00:00	2
나동빈	2012-08-03 13:00:00	4
이순신	2012-08-14 14:00:00	4

[문제 24] 등록 회원 테이블에 존재하는 모든 회원 정보에 대하여 ① 각 성별, ② 성별에 따른 평균 나이, ③ 성별에 따른 평균 등급(grade)을 조회하여라. 단, 평균 등급이 낮은 성별이 먼저 출력되도록 하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

여성	32.5000	3.0000
남성	31.2000	4.0000

[문제 25] 등록 회원 테이블에 존재하는 모든 회원 정보에 대하여 성을 제외한 이름 부분이 "동 빈", "길동", "민정", "성민"인 모든 회원에 대하여 ① 회원 이름,② 회원 등급(grade),③ 회원 나이,④ 등록 일자를 조회하여라. 단,등록 일자가 이른 회원부터 먼저 출력되도록 하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

나동빈	5	30	2012-05-03 13:00:00
홍길동	4	20	2012-06-12 15:00:00
임민정	5	33	2012-07-29 11:00:00
김성민	4	37	2012-10-21 13:00:00

[문제 26] 등록 회원 테이블에 존재하는 모든 회원 정보에 대하여 이름이 "이순신", "홍길동", "김성민" 중 하나에 해당하는 모든 회원에 대하여 ① 회원 이름, ② 회원 등급(grade), ③ 회원 나이, ④ 등록 일자를 조회하여라. 단, 등록 일자가 이른 회원부터 먼저 출력되도록 하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

홍길동	4	20	2012-06-12 15:00:00
이순신	5	24	2012-07-14 14:00:00
김성민	4	37	2012-10-21 13:00:00

[문제 27] 탈퇴 회원 테이블에 존재하는 모든 회원 정보에 대하여 이름에 "민"이 들어가는 모든 남성 회원에 대하여 ① 회원 이름,② 회원 등급(grade),③ 회원 나이,④ 등록 일자를 조회하여라. 단, 등록 일자가 이른 회원부터 먼저 출력되도록 하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

김성민 5	39	2012-10-05 10:00:00
-------	----	---------------------

[문제 28] 회원들 중에서 가장 오랜 기간 다녔던 3명의 회원에 대하여 ① 등록 당시 회원 이름, ② 등록 당시 회원 등급(grade)을 조회하여라. 단, 오랜 기간 다닌 회원부터 먼저 출력되도록 하고, 다닌 기간이 동일한 경우에는 이름순으로 오름차순 정렬하여라. 조회 결과는 다음과 같아야한다.

김영희	3
나동빈	5
이순신	5

[문제 29] 등록 회원 테이블에 존재하는 모든 남성 회원에 대하여 ① 회원 이름, ② 등록 일자를 조회하여라. 단, 등록 일자는 "년-월-일" 형태로 출력되도록 하고, 등록 일자가 이른 회원부터 먼저 출력되도록 하여라. 조회 결과는 다음과 같아야 한다.

나동빈	2012-05-03
홍길동	2012-06-12
이순신	2012-07-14
임꺽정	2012-08-08
김성민	2012-10-21