

## [TP-5] 대출 기록 통계 질의 (90 점)

2021. 05. 21.

학번: 201902656

이름: 김기웅

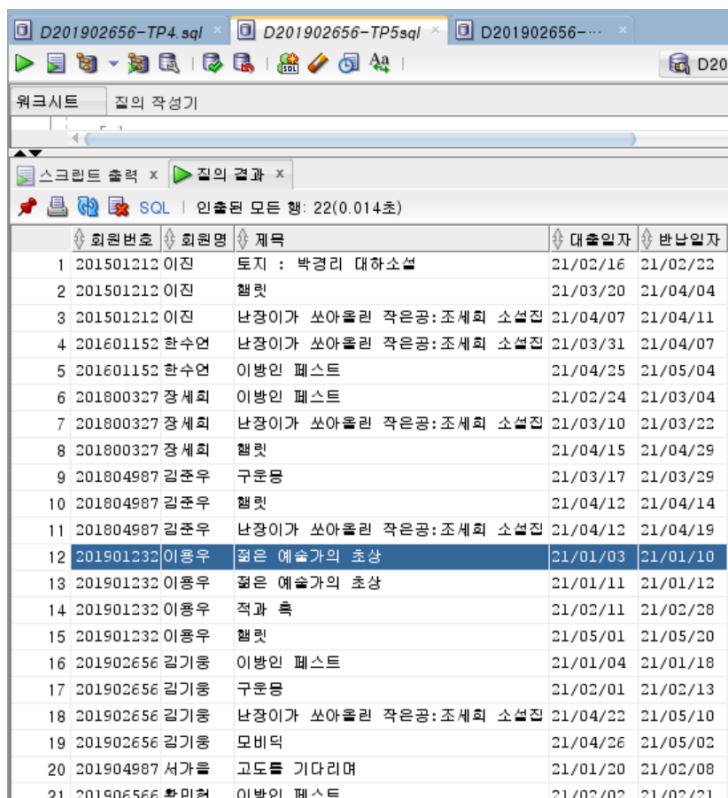
*PreviousRental* 테이블에는 각 도서에 대한 대출 기록을 유지하여 각종 유용한 통계 등을 출력할 수 있도록 한다. 이러한 통계는 “관리자(Administrator)” 계정의 회원만 수행할 수 있는 질의들인데 다음과 같이 “SQL 전문가 가이드(2 과목)” 해당 절에 나오는 아래 3 가지 질의 기능을 활용하여 도서관에 유용한 통계를 볼 수 있는 질의를 각각 하나씩 3 가지를 직접 고안하여 각 한글 질의문과 SQL 문을 작성하고 그 결과를 캡처하여 제출하라.

### 5-1. 1 장 9 절 조인 및 2 장 1 절 표준 조인 (30 점)

**한글질의문 :** 모든 도서대출기록에 대해 대출 회원번호, 회원명, 도서제목, 대출일자, 반납일자를 출력하여라. 명시된 순서대로 내림차순 정렬한다.

**SQL :**

```
select c.cno 회원번호, c.name 회원명, e.title 제목, p.daterented 대출일자,
       p.datereturned 반납일자
from previousrental p join ebook e
on p.isbn = e.isbn
   join customer c
on p.cno = c.cno
order by 회원번호, 회원명, 대출일자, 반납일자;
```



	회원번호	회원명	제목	대출일자	반납일자
1	201501212	이진	토지 : 박경리 대하소설	21/02/16	21/02/22
2	201501212	이진	헬릿	21/03/20	21/04/04
3	201501212	이진	난장이가 쏘아올린 작은공:조세희 소설집	21/04/07	21/04/11
4	201601152	한수연	난장이가 쏘아올린 작은공:조세희 소설집	21/03/31	21/04/07
5	201601152	한수연	이방인 페스트	21/04/25	21/05/04
6	201800327	장세희	이방인 페스트	21/02/24	21/03/04
7	201800327	장세희	난장이가 쏘아올린 작은공:조세희 소설집	21/03/10	21/03/22
8	201800327	장세희	헬릿	21/04/15	21/04/29
9	201804987	김준우	구혼몽	21/03/17	21/03/29
10	201804987	김준우	헬릿	21/04/12	21/04/14
11	201804987	김준우	난장이가 쏘아올린 작은공:조세희 소설집	21/04/12	21/04/19
12	201901232	이홍우	젊은 예술가의 초상	21/01/03	21/01/10
13	201901232	이홍우	젊은 예술가의 초상	21/01/11	21/01/12
14	201901232	이홍우	적과 흑	21/02/11	21/02/28
15	201901232	이홍우	헬릿	21/05/01	21/05/20
16	201902656	김기웅	이방인 페스트	21/01/04	21/01/18
17	201902656	김기웅	구혼몽	21/02/01	21/02/13
18	201902656	김기웅	난장이가 쏘아올린 작은공:조세희 소설집	21/04/22	21/05/10
19	201902656	김기웅	모비딕	21/04/26	21/05/02
20	201904987	서가을	고도를 기다리며	21/01/20	21/02/08
21	201906566	황민현	이방인 페스트	21/02/02	21/02/21

5-2. 2 장 5 절 그룹 함수 (30 점)

**한글질의문 :** 대출기록이 한 건 이상 있는 모든 도서에 대하여 도서제목, 도서를 대출한 회원의 회원번호와 회원명, 대출 건수를 출력하고 해당 도서의 총 대출회수 집계를 출력하라. 전체 도서에 대한 총 대출건수 집계도 함께 출력한다.

**SQL :**

**select**

```
case grouping(p.isbn)
  when 1 then 'All EBooks'
  else (select e.title
        from ebook e
        where p.isbn = e.isbn)
```

**end** as 제목,

```
case grouping(p.cno)
  when 1 then 'All Customers'
  else to_char(p.cno)
```

**end** as 회원번호,

```
case grouping(p.cno)
  when 1 then 'All Customers'
  else (select c.name
        from customer c
        where p.cno = c.cno)
```

**end** as 회원명,

count(\*) as 대출건수

**from** previousrental p join ebook e

on p.isbn = e.isbn

join customer c

on p.cno = c.cno

**group by rollup**(p.isbn, p.cno)

**order by** p.isbn;

제목	회원번호	회원명	대출건수
1 짧은 예술가의 초상	201901232	이흥우	2
2 짧은 예술가의 초상	All Customers	All Customers	2
3 난장이가 쓰아올린 작은공:조세희 소설집	201501212	이진	1
4 난장이가 쓰아올린 작은공:조세희 소설집	201601152	한수연	1
5 난장이가 쓰아올린 작은공:조세희 소설집	201800327	장세희	1
6 난장이가 쓰아올린 작은공:조세희 소설집	201804987	김준우	1
7 난장이가 쓰아올린 작은공:조세희 소설집	201902656	김기종	1
8 난장이가 쓰아올린 작은공:조세희 소설집	201906566	황민현	1
9 난장이가 쓰아올린 작은공:조세희 소설집	All Customers	All Customers	6
10 햄릿	201501212	이진	1
11 햄릿	201800327	장세희	1
12 햄릿	201804987	김준우	1
13 햄릿	201901232	이흥우	1
14 햄릿	All Customers	All Customers	4
15 고도를 기다리며	201904987	서가을	1
16 고도를 기다리며	All Customers	All Customers	1
17 구혼몽	201804987	김준우	1
18 구혼몽	201902656	김기종	1
19 구혼몽	All Customers	All Customers	2
20 이방인 페스트	201601152	한수연	1
21 이방인 페스트	201800327	장세희	1
22 이방인 페스트	201902656	김기종	1
23 이방인 페스트	201906566	황민현	1
24 이방인 페스트	All Customers	All Customers	4
25 적과 축	201901232	이흥우	1
26 적과 축	All Customers	All Customers	1
27 토지 : 박경리 대하소설	201501212	이진	1
28 토지 : 박경리 대하소설	All Customers	All Customers	1
29 모비딕	201902656	김기종	1
30 모비딕	All Customers	All Customers	1
31 All EBooks	All Customers	All Customers	22

### 5-3. 2 장 6 절 윈도우 함수 (30 점)

**한글질의문 :** 대출도서 목록을 대출횟수가 많은 순으로 순위와 함께 출력한다.

**SQL :**

```
select rank() over (order by count(*) desc) "순위",
       p.isbn ISBN, count(*) 대여횟수,
       (select e.title from ebook e where e.isbn = p.isbn) 제목
from previousrental p join ebook e
  on p.isbn = e.isbn
group by p.isbn;
```

순위	ISBN	대여횟수	제목
1	1 899515120X	6	난장이가 쓰아올린 작은공:조세희 소설집
2	2 9788937491320	4	이방인 페스트
3	2 9788936464509	4	햄릿
4	4 8937460459	2	짧은 예술가의 초상
5	4 9788937460722	2	구혼몽
6	6 9788937460432	1	고도를 기다리며
7	6 9788952237781	1	적과 축
8	6 9788960532410	1	토지 : 박경리 대하소설
9	6 9788972803630	1	모비딕

**\* 제출 기한**

- 2021 년 5 월 27 일(목) 23 시 59 분
- Solution 공개: 따로 없음

**\* 과제 제출물**

- 본 파일에 답안을 작성하여 사이버캠퍼스 “과제 제출” 메뉴를 통해 제출
- 파일명은 “[TP-5]학번-이름”으로 하여 제출할 것  
(예: [TP-5]202101234-홍길동.hwp)