

[TP-5] 렌터카 대여 기록 통계 질의 만들기 [60점]

2023. 05. 16.

학번: 202002516 이름: 안지윤

렌터카의 예약/대여 내역/이전 대여 내역 정보를 이용하여 CNU렌터카 서비스에 유용한 통계 등을 출력할 수 있도록 한다. 이러한 통계는 '관리자(Administrator)' 계정의 회원만 수행할 수 있는 질의들인데 다음과 같이 "SQL 전문가 가이드(2과목)" 해당 절에 나오는 질의 기능을 활용하여 각각 하나씩 3가지를 직접 고안하여 각 한글 질의문과 SQL문을 작성하고 실행시켜 그 결과를 캡처하여 제출하시오.

5-1. 1장 9절 조인 및 2장 1절 표준 조인 (p.280 ~ p.329) [20점]

현재 대여된 차량의 정보(대여한 사람 이름, 대여 차량 번호, 대여 기간, 대여료, 차종, 차모델 이름 등)를 차량 번호 순으로 출력한다.

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left pane displays the database schema with tables like CARMODEL, CUSTOMER, and RESERVATION. The main pane shows a SQL query that joins the RESERVATION, CUSTOMER, and CARMODEL tables to retrieve rental information. The bottom pane displays the query results in a table format.

```
SELECT C.name, R.licensePlateNo, R.dateRented, R.returnDate, R.returnDate-R.dateRented AS rentalPeriod,
(R.returnDate - R.dateRented) * M.rentRatePerDay AS rentalFee, M.modelName, M.vehicleType
FROM RentCar R
JOIN Customer C ON R.cno = C.cno
JOIN CarModel M ON R.modelName = M.modelName
ORDER BY R.licensePlateNo;
```

	NAME	LICENSEPLATENO	DATERENTED	RETURNDATE	RENTALPERIOD	RENTALFEE	MODELNAME	VEHICLETYPE
1	송우기	11 가 1111	23/05/01	23/07/01	61	7320000	아반떼	중형
2	조미연	22 나 2222	23/05/03	23/07/04	62	7440000	쏘나타	중형
3	예수화	33 다 3333	23/05/05	23/07/11	67	9380000	투싼	SUV
4	권지용	44 라 4444	23/05/07	23/07/05	59	8260000	싼타페	SUV
5	최승현	55 마 5555	23/05/02	23/07/18	77	10010000	카니발	대형

5-2. 2장 5절 그룹 함수 (p.370 ~ p.384) [20점]

렌트카 별 현재 대여한 고객 수를 파악하고, 렌터카 별 누적 고객을 파악한다.

Oracle SQL Developer : d202002516-TP

파일(F) 편집(E) 보기(V) 이동(N) 실행(R) 소스 팀(M) 도구(T) 창(W) 도움말(H)

검색

Oracle 접속

- d202002516
 - d202002516-TP
 - 데이터베이스(필터링됨)
 - CARMODEL
 - CUSTOMER
 - OPTIONS
 - PREVIOUSRENTAL
 - RENTCAR
 - RESERVATION
 - 뷰
 - 인덱스
 - 패키지
 - 프로시저
 - 연산자
 - 할수
 - 대기열

보고서

- 모든 보고서
 - Data Modeler 보고서
 - OLAP 보고서
 - TimesTen 보고서
 - 데이터 덱서너리 보고서
 - 분석 뷰 보고서
 - 사용자정의 보고서

system.sql

시작 페이지

d202002516-TP

RENTCAR

d202002516-TP

워크시트

질의 작성기

```

SELECT licenseplateNo, COUNT(DISTINCT cno) AS rent_customers,
SUM(CASE WHEN dateRented < '2023-06-15' THEN 1 ELSE 0 END) AS rented_customers
FROM (
  SELECT licenseplateNo, cno, dateRented
  FROM RentCar
  UNION
  SELECT licenseplateNo, cno, dateRented
  FROM PreviousRental
)
GROUP BY licenseplateNo
ORDER BY licenseplateNo;

```

질의 결과

SQL | 인출된 모든 행: 10(0.018초)

LICENSEPLATENO	RENT_CUSTOMERS	RENTED_CUSTOMERS
1 00 가 0000	0	0
2 11 가 1111	1	2
3 22 나 2222	1	2
4 33 다 3333	1	2
5 44 라 4444	1	2
6 55 마 5555	1	2
7 66 바 6666	0	0
8 77 사 7777	0	0
9 88 아 8888	0	0
10 99 자 9999	0	0

메시지 - 로그

메시지 | 로그 페이지 | 명령문

5-3. 2장 6절 윈도우 함수 (p.385 ~ p.404) [20점]

Reservation 테이블에서 대여 날짜가 빠른 순으로 데이터들을 정렬하여 그 순위를 출력한다.

Oracle SQL Developer : d202002516-TP

파일(F) 편집(E) 보기(V) 이동(N) 실행(R) 소스 팀(M) 도구(T) 창(W) 도움말(H)

검색

Oracle 접속

- d202002516
 - d202002516-TP
 - 데이터베이스(필터링됨)
 - CARMODEL
 - CUSTOMER
 - OPTIONS
 - PREVIOUSRENTAL
 - RENTCAR
 - RESERVATION
 - 뷰
 - 인덱스
 - 패키지
 - 프로시저
 - 연산자
 - 할수
 - 대기열

보고서

- 모든 보고서
 - Data Modeler 보고서
 - OLAP 보고서
 - TimesTen 보고서
 - 데이터 덱서너리 보고서
 - 분석 뷰 보고서
 - 사용자정의 보고서

system.sql

시작 페이지

d202002516-TP

RENTCAR

d202002516-TP

워크시트

질의 작성기

```

SELECT R.licenseplateno, C.name, R.startdate,
RANK() OVER (ORDER BY R.startdate) rank
FROM Reservation R, Customer C
WHERE R.cno = C.cno;

```

질의 결과

SQL | 인출된 모든 행: 6(0.013초)

LICENSEPLATENO	NAME	STARTDATE	RANK
1 66 바 6666	강대성	23/07/01	1
2 77 사 7777	조미연	23/09/01	2
3 77 사 7777	동영배	23/09/05	3
4 66 바 6666	동영배	23/09/10	4
5 77 사 7777	최승현	23/10/01	5
6 11 가 1111	권소연	23/10/01	5

메시지 - 로그

메시지 | 명령문

*** 제출 기한**

- 2023년 5월 17일(수) 23시 59분
- Solution 공개는 따로 없습니다.

*** 과제 제출물**

- 본 파일에 정답을 작성하여 과제 제출 메뉴에 제출
- 파일명은 “학번_TP-5”로 하여 제출할 것
(예 : 202101234_TP-5.hwp)