

2nd mini PJT (SQL) 과제 제출

1. 장르별 총 대여 횟수 조회 (횟수 기준 기준 내림차순 정렬)

```
SELECT g.gen_id AS '장르번호',
       g.gen_name AS '장르',
       COUNT(g.gen_name) AS '대여횟수'
FROM rental r, genre g
WHERE g.gen_id = r.gen_id
GROUP BY g.gen_id
ORDER BY 대여횟수 DESC;
```

장르번호	장르	대여횟수
80	범죄	27
16	애니메이션	26
878	SF	22
27	공포	22
35	코미디	21
36	역사	21
12	모험	20
14	판타지	19
53	스릴러	18
99	다큐멘터리	16
28	액션	16
10402	음악	14
18	드라마	11
10752	전쟁	10
10770	TV영화	9
9648	미스터리	9
37	서부	9
10749	로맨스	8
10751	가족	4

2. 고객별 현재 미반납 비디오 연체 기간 및 연체료 조회

```
SELECT c.cust_id AS '회원번호',
       c.cust_name AS '고객명',
       r.rent_date AS '대여일',
       DATEDIFF(SYSDATE(), return_exp) AS "연체기간",
       DATEDIFF(SYSDATE(), return_exp) * g.gen_latefee AS '연체료'
FROM rental r, customer c, genre g
WHERE c.cust_id = r.cust_id
      AND r.gen_id = g.gen_id
      AND r.return_date IS NULL
      AND DATEDIFF(SYSDATE(), return_exp) > 0
ORDER BY c.cust_id;
```

회원번호	회원명	대여일	연체 기간	연체료
1	심효민	2023-03-01	258	180600
2	백동준	2023-10-07	38	19000
8	성시안	2023-08-11	95	38000
8	성시안	2023-06-02	165	82500
12	안지우	2023-06-25	142	71000
15	민서	2023-10-01	49	24500
21	노소율	2023-08-12	94	37600
22	동유주	2023-06-10	157	78500

회원번호	회원명	대여일	연체 기간	연체료
22	등유주	2023-08-06	100	40000
23	명서우	2023-10-20	25	12500
28	윤성현	2023-10-10	40	24000
28	윤성현	2023-10-15	30	18000
28	윤성현	2023-10-15	30	18000
28	윤성현	2023-10-15	30	18000
29	남용욱	2023-08-26	80	32000
32	서우혁	2023-06-10	157	78500
35	최다정	2023-08-11	95	47500
36	황희찬	2023-10-01	44	13200
40	김판호	2023-09-08	67	26800
41	유덕광	2023-09-22	53	26500
42	김유신	2023-06-11	156	78000
43	권지용	2023-08-29	77	38500
43	권지용	2023-10-13	32	19200
45	고우석	2023-09-07	68	34000
47	이정후	2023-08-18	88	44000
47	이정후	2023-06-09	158	79000
48	고길동	2023-11-13	1	500
48	고길동	2023-11-13	1	500
50	강호동	2023-08-29	77	38500
52	오태식	2023-05-31	167	83500
53	박명수	2023-06-20	147	73500
54	나상호	2023-11-13	1	600
57	이상욱	2023-06-09	158	94800
59	윤민종	2023-11-10	4	1200
61	김지훈	2023-11-12	2	1200
64	조본서	2023-10-20	25	15000
65	안우진	2023-10-13	32	16000

3. 제목별 비디오 대여 횟수 조회 (대여 횟수 기준 내림차순 정렬)

```

SELECT v.vid_tit AS '제목',
       COUNT(v.vid_tit) AS '대여횟수',
       g.gen_name AS '장르'
FROM video v, rental r, genre g
WHERE v.vid_id = r.vid_id
      AND g.gen_id = v.gen_id
GROUP BY v.vid_tit
ORDER BY 대여횟수 DESC;

```

제목	대여횟수	장르
코코	7	애니메이션
악인전	7	범죄
블레이드 러너 2049	7	SF
블레이드 러너	6	SF
식스 센스	6	미스터리
심슨가족	6	애니메이션
트와일라잇	6	판타지
어쩌다 액션 히어로	5	액션
아메리칸 잡	5	범죄

전쟁의 종식자:오펜하이머와 원자 폭탄	2	다큐멘터리
슈가엔스타	2	역사
트롤	2	음악
너의 취장을 먹고싶어	2	애니메이션
공포의묘지:더비기닝	2	공포
캐리비안의 해적 낫선 조류	2	모험
교전	2	전쟁
포드 v 페라리	2	역사
노트북	2	로맨스

제목	대여횟수	장르
그란 투리스모	5	모험
행오버	4	코미디
날씨의 아이	4	애니메이션
미드웨이	4	역사
퀵샌드	4	스릴러
13시간	4	역사
슬라이	3	다큐멘터리
샤크프렌지	3	서부
해리 포터와 혼혈왕자	3	판타지
애프터 에브리씽	3	로맨스
테일러 스위프트:디에라스투어	3	음악
엑소시스트:믿는자	3	공포
던전 앤 드래곤: 도적들의 명예	3	모험
오션스13	3	범죄
크리에이터	3	SF
용서받지 못한 자	3	서부
나니아 연대기 사자 마녀 그리고 옷장	3	모험
웅박4 리얼 액션 마스터	3	액션
위대한 유산	3	코미디
툰	3	SF
록트 인	3	스릴러
퓨리	3	전쟁
헌티드맨션	3	공포
플레이밍 핫	3	코미디
범죄도시3	3	범죄
캐리비안의 해적: 죽은 자는 말이 없	3	판타지
사이버병커:크리미널 언더월드	3	다큐멘터리
오션스8	3	범죄
2001 스페이스 오디세이	3	SF
오픈하이머	3	드라마
A Really Haunted Lou	3	TV영화
라스트 보이지 오브 더 데메테르	3	스릴러
라일라일크로커다일	3	음악
인터스텔라	3	모험
쏘우	3	공포
플래시	2	액션
57초	2	스릴러
람브로기니	2	역사
미이라 2	2	판타지
인시디어스:빨간문	2	공포
나니아 연대기 사자 새벽 출정호의 항	2	모험
늑대 아이	2	애니메이션
컨저링3:악마가 시켰다	2	공포
언차티드	2	액션
바비	2	코미디
블랙핑크:세상을 밝혀라	2	다큐멘터리
하나님의 마음	2	드라마

더 울프 오브 월 스트리트	1	범죄
노 하드 펠링스	1	코미디
스크림	1	범죄
사잠! 신들의 분노	1	코미디
미스 아메리카나	1	다큐멘터리
이미테이션게임	1	역사
미 비포 유	1	드라마
미라큘러스 월드 : 뉴욕, 하나 된	1	TV영화
하트 오브 스톤	1	스릴러
에스터데이	1	음악
버닝	1	미스터리
진주만	1	전쟁
킹덤오브헤븐	1	역사
퀸카로 살아남는 법	1	코미디
해리 포터와 마법사의 돌	1	판타지
스카페이스	1	드라마
라야와 마지막 드래곤	1	판타지
엄마	1	공포
대부3	1	범죄
분노의 질주 라이드 오어 다이	1	액션
러브&드럭스	1	코미디
트로이	1	역사
나 홀로 집에 2:뉴욕을 해매다	1	코미디
쇼생크 탈출	1	드라마
나이애드의 다섯 번째 파도	1	역사
20세기 소녀	1	로맨스
캐리비안의 해적 블랙펄의 저주	1	모험
밀로와 오티스의 모험	1	모험
플라워 킬링 문	1	범죄
사운드 오브 프리덤	1	액션
디보션	1	전쟁
님아, 그 강을 건너지 마요	1	다큐멘터리
조커	1	범죄
메가로돈2	1	액션
라이언 일병 구하기	1	역사
화이트 칙스	1	코미디
좋은 친구들	1	드라마
노웨어	1	스릴러
닥터 스트레인지: 대혼돈의 멀티버스	1	판타지
디센던츠 3	1	TV영화
윈들러 리스트	1	드라마
더 이퀄라이저	1	스릴러
마법에 걸린 사랑 2	1	가족
스쿨오브락	1	음악
나를 찾아줘	1	미스터리
엑소시스트:더바티칸	1	공포
잭 리처	1	범죄
크로우즈 제로	1	액션
스트레이즈	1	코미디

제목	대여횟수	장르
My Husbands Double L	2	TV영화
몬스터 대학교	2	가족
콜 미 바이 유어 네임	2	로맨스
너의 이름은	2	애니메이션
앨빈과 슈퍼밴드2	2	음악
1917	2	전쟁
더넌	2	공포
레이스 투 서밋	2	다큐멘터리
프랜즈:더 리유니언	2	다큐멘터리
석양의 무법자	2	서부
피난처	2	스릴러
캐리비안의 해적: 망자의 함	2	판타지
Everything Christmas	2	TV영화
씽	2	음악
톡투미	2	공포
스즈메의 문단속	2	애니메이션

검객	1	역사
귀여운 여인	1	코미디
툼스톤	1	서부
순수의시대	1	역사
퀴즈 레이디	1	코미디
언터처블: 1%의 우정	1	드라마
신비한 동물사전	1	가족
이스케이프 룸: 공포의 퍼즐	1	스릴러
스크림6	1	공포
괴물의 아이	1	애니메이션
아메리칸 스나이퍼	1	전쟁
나일 강의 죽음	1	미스터리

4. 23년에 가입한 회원의 ID, 이름, 가입날짜, 연체횟수(overdue) , 생년월일 을 조회하는 쿼리문을 작성
→ 회원 중 비디오 연체횟수(overdue)가 NULL인 경우는 출력대상에서 제외, 결과는 회원번호를 기준으로 오름차순 정렬

```
SELECT cust_id AS '회원번호',
       cust_name AS '이름',
       cust_join AS '가입날짜',
       cust_overdue AS '연체횟수',
       cust_birth AS '생년월일'
FROM customer
WHERE cust_join BETWEEN '23/01/01' AND '23/12/31'
      AND cust_overdue IS NOT NULL
ORDER BY 회원번호;
```

회원번호	이름	가입날짜	연체횟수	생년월일
12	안지우	2023-09-28	2	1974-03-05
14	진예준	2023-03-26	8	1989-01-17
22	동유주	2023-05-03	1	1988-12-14
59	윤민종	2023-01-11	1	1991-01-11
61	김지훈	2023-04-19	2	1999-08-12
64	조본서	2023-08-29	1	1975-12-04

5. 액션 비디오를 대여한 회원의 회원번호, 회원이름, 장르번호, 회원생일을 출력 (회원번호로 오름차순 정렬)

```
SELECT c.cust_id AS '회원번호',
       c.cust_name AS '회원이름',
       g.gen_id AS '장르번호',
       c.cust_birth AS '회원생일'
FROM customer c, genre g, rental r
WHERE c.cust_id = r.cust_id
      AND g.gen_id = r.gen_id
      AND g.gen_name = '액션'
ORDER BY 회원번호;
```

회원번호	회원이름	장르번호	회원생일
5	하현자	28	1984-02-10
6	심소희	28	1971-01-26
7	류영은	28	1993-09-13
10	이지은	28	2003-08-28

회원번호	회원이름	장르번호	회원생일
11	고건우	28	1975-08-20
12	안지우	28	1974-03-05
14	진예준	28	1989-01-17
15	민서	28	1975-08-10
15	민서	28	1975-08-10
21	노소울	28	2009-07-31
25	박시아	28	1987-12-06
33	노재선	28	2003-01-09
34	김신우	28	1982-06-10
37	이강인	28	1989-04-03
37	이강인	28	1989-04-03
41	유덕광	28	2007-09-02

6. 아직 비디오를 반납하지 않은 회원의 회원id, 이름, 전화번호, 회원 연체횟수 및 해당 비디오의 제목, 장르코드, 대여 일 출력 (회원 연체횟수(cust_overdue)가 null일 경우 0 으로 출력)

```

SELECT c.cust_id AS '회원 id',
       c.cust_name AS '이름',
       c.cust_phone AS '전화번호',
       CASE WHEN c.cust_overdue IS NULL THEN 0
            WHEN c.cust_overdue > 0 THEN c.cust_overdue
       END AS '연체횟수',
       v.vid_tit AS '제목',
       g.gen_id AS '장르코드',
       r.rent_date AS '대여일'
FROM customer c, video v, rental r, genre g
WHERE c.cust_id = r.cust_id
      AND v.vid_id = r.vid_id
      AND g.gen_id = r.gen_id
      AND r.return_date IS NULL;

```

회원 id	이름	전화번호	연체횟수	제목	장르코드	대여일
64	조본서	01086941698	1	툰	878	2023-10-20
28	윤성현	01091194976	0	블레이드 러너	878	2023-10-10
57	이상욱	01084927950	0	툰	878	2023-06-09
28	윤성현	01091194976	0	블레이드 러너	878	2023-10-15
54	나상호	01033254852	0	블레이드 러너	878	2023-11-13
61	김지훈	01055120810	2	크리에이터	878	2023-11-12
28	윤성현	01091194976	0	블레이드 러너	878	2023-10-15
28	윤성현	01091194976	0	블레이드 러너	878	2023-10-15
8	성시안	01084024563	0	신비한 동물사전	10751	2023-08-11
29	남용욱	01041165247	0	몬스터 대학교	10751	2023-08-26
52	오태식	01099654875	0	엑소시스트:더바티칸	27	2023-05-31
22	동유주	01065432187	1	더넌	27	2023-06-10
32	서우혁	01061674819	0	공포의묘지:더비기닝	27	2023-06-10
42	김유신	01044568123	0	툽툽미	27	2023-06-11
59	윤민종	01091989987	1	슬라이	99	2023-11-10
22	동유주	01065432187	1	쇼생크 탈출	18	2023-08-06
21	노소울	01012348765	0	오펜하이머	18	2023-08-12
1	심효민	01046268404	0	애프터 에브리씽	10749	2023-03-01
53	박명수	01052331122	0	식스 센스	9648	2023-06-20
23	명서우	01098765432	0	대부3	80	2023-10-20
65	안우진	01055201548	0	범죄도시3	80	2023-10-13
12	안지우	01056781234	2	오션스8	80	2023-06-25

회원 id	이름	전화번호	연체횟수	제목	장르코드	대여일
48	고길동	01064043517	0	오션스8	80	2023-11-13
41	유덕광	01089551267	0	라스트 보이지 오브 더 데메테르	53	2023-09-22
40	김판호	01077974561	0	심슨가족	16	2023-09-08
15	민서	01098766413	0	어쩌다 액션 히어로	28	2023-10-01
36	황희찬	01033647894	2	13시간	36	2023-10-01
8	성시안	01084024563	0	에스터데이	10402	2023-06-02
47	이정후	01077851422	0	트롤	10402	2023-08-18
43	권지용	01045482153	0	테일러 스위프트:디에라스투어	10402	2023-08-29
50	강호동	01068795132	0	앨빈과 슈퍼밴드2	10402	2023-08-29
35	최다정	01052977382	7	테일러 스위프트:디에라스투어	10402	2023-08-11
43	권지용	01045482153	0	퓨리	10752	2023-10-13
2	백동준	01023853794	0	플레이밍 핫	35	2023-10-07
45	고우석	01013468754	0	플레이밍 핫	35	2023-09-07
47	이정후	01077851422	0	스트레이즈	35	2023-06-09
48	고길동	01064043517	0	바비	35	2023-11-13

7. 23년 8월부터 대여료와 연체료 10%인상하여 금액 산출

```

SELECT SUM(g.gen_fee * 1.1) AS '10% 인상 후 총 대여료',
       SUM(CASE WHEN DATEDIFF(return_date, return_exp) < 0 THEN 0
                WHEN return_date IS NULL THEN 0
                ELSE DATEDIFF(return_date, return_exp)
              END * g.gen_latefee * 1.1) AS '10% 인상 후 총 연체료',
       SUM(g.gen_fee * 1.1 +
            (CASE WHEN DATEDIFF(return_date, return_exp) < 0 THEN 0
                WHEN return_date IS NULL THEN 0
                ELSE DATEDIFF(return_date, return_exp)
              END * g.gen_latefee * 1.1)) AS '총 매출'
FROM rental r, genre g
WHERE r.gen_id = g.gen_id
      AND r.rent_date >= '23/08/01';

```

10% 인상 후 총 대여료	10% 인상 후 총 연체료	총 매출
788700.0	97240.0	885940.0

8. 연령대별(10대 ~ 60대) 대여한 비디오의 제목, 대여 횟수, 연령대 출력 (대여 횟수에 따른 내림차순 정렬)

```

SELECT r.rent_id AS '대여번호',
       v.vid_tit AS '제목',
       COUNT(r.vid_id) AS '대여횟수',
       CASE WHEN DATEDIFF(SYSDATE(), c.cust_birth) / 365 < 20 THEN '10대 미만'
            WHEN DATEDIFF(SYSDATE(), c.cust_birth) / 365 >= 20 and DATEDIFF(SYSDATE(), c.cust_birth) / 365 < 30 THEN '20대'
            WHEN DATEDIFF(SYSDATE(), c.cust_birth) / 365 >= 30 and DATEDIFF(SYSDATE(), c.cust_birth) / 365 < 40 THEN '30대'
            WHEN DATEDIFF(SYSDATE(), c.cust_birth) / 365 >= 40 and DATEDIFF(SYSDATE(), c.cust_birth) / 365 < 50 THEN '40대'
            WHEN DATEDIFF(SYSDATE(), c.cust_birth) / 365 >= 50 and DATEDIFF(SYSDATE(), c.cust_birth) / 365 < 60 THEN '50대'
            WHEN DATEDIFF(SYSDATE(), c.cust_birth) / 365 >= 60 THEN '60대 이상'
            ELSE DATEDIFF(SYSDATE(), c.cust_birth) / 365
          END AS '연령대'
FROM customer c, video v, rental r
WHERE v.vid_id = r.vid_id
      AND c.cust_id = r.cust_id
GROUP BY 제목
ORDER BY 대여횟수 DESC;

```

대여번호	제목	대여횟수	연령대			
49	악인전	7	40대	156	전쟁의 종식자:오펜하이머와 원자폭탄	20대
192	코코	7	30대	83	교전	40대
76	블레이드 러너 2049	7	20대	56	슈가앰스타	10대 미만
64	트와일라잇	6	30대	106	몬스터 대학교	20대

대여번호	제목	대여횟수	연령대
1	식스 센스	6	20대
10	심슨가족	6	30대
77	블레이드 러너	6	30대
103	아메리칸 잡	5	30대
24	어쩌다 액션 히어로	5	20대
98	그란 투리스모	5	20대
54	퀵샌드	4	10대 미만
35	날씨의 아이	4	10대 미만
92	행오버	4	30대
200	미드웨이	4	30대
32	13시간	4	50대
130	나니아 연대기 사자 마녀 그리고 옷장	3	10대 미만
260	툰	3	20대
211	사이버병커:크리미널 언더월드	3	30대
23	플레이밍 핫	3	20대
173	오션스13	3	20대
283	헌티드맨션	3	30대
93	범죄도시3	3	30대
180	샤크프렌지	3	30대
161	오픈하이머	3	20대
84	용서받지 못한 자	3	20대
206	라일라일크로커다일	3	10대 미만
114	퓨리	3	50대
153	크리에이터	3	20대
45	위대한 유산	3	20대
193	테일러 스위프트: 디에라스투어	3	30대
176	쏘우	3	20대
5	애프터 에브리씽	3	30대
149	인터스텔라	3	30대
6	2001 스페이스 오디세이	3	20대
81	오션스8	3	30대
2	라스트 보이지 오브 더 데메테르	3	40대
202	캐리비안의 해적: 죽은 자는 말이 없	3	40대
3	A Really Haunted Lou	3	10대 미만
186	엑소시스트:믿는 자	3	10대 미만
25	던전 앤 드래곤: 도적들의 명예	3	40대
159	록트 인	3	20대
34	해리 포터와 혼혈 왕자	3	20대
48	슬라이	3	40대

237	포드 v 페라리	2	10대 미만
145	더넌	2	30대
51	컨저링3:악마가 시켰다	2	10대 미만
277	My Husbands Double L	2	40대
14	하나님의 마음	2	20대
205	피난처	2	20대
179	스카페이스	1	20대
212	순수의시대	1	10대 미만
18	퀴즈 레이디	1	10대 미만
223	검객	1	10대 미만
60	엄마	1	10대 미만
100	스쿨오브락	1	20대
88	스크림6	1	10대 미만
279	라야와 마지막 드래곤	1	10대 미만
203	툼스톤	1	10대 미만
272	닥터 스트레인지: 대혼돈의 멀티버스	1	20대
46	더 이퀄라이저	1	30대
9	밀로와 오티스의 모험	1	30대
101	나 홀로 집에 2:뉴욕을 해매다	1	30대
37	크로우즈 제로	1	30대
151	노 하드 필링스	1	30대
227	플라워 킬링 문	1	50대
217	사운드 오브 프리덤	1	30대
41	트로이	1	10대 미만
154	화이트 칙스	1	20대
165	분노의 질주 라이드 오어 다이	1	10대 미만
44	쇼생크 탈출	1	30대
207	퀸카로 살아남는 법	1	30대
195	캐리비안의 해적 블랙펄의 저주	1	30대
190	미스 아메리카나	1	10대 미만
30	더 울프 오브 월 스트리트	1	30대
97	언터처블: 1%의 우정	1	40대
115	좋은 친구들	1	40대
132	귀여운 여인	1	30대
59	이미테이션게임	1	10대 미만
87	나이애드의 다섯 번째 파도	1	10대 미만
12	러브&드럭스	1	10대 미만
133	스트레이즈	1	10대 미만
22	미 비포 유	1	50대

대여번호	제목	대여횟수	연령대
86	옹박4 리얼 액션 마스터	3	30대
33	석양의 무법자	2	10대 미만
147	툽툽미	2	10대 미만
40	인시디어스:빨간 문	2	50대
8	노트북	2	20대
112	레이스 투 서밋	2	20대
163	캐리비안의 해적: 망자의 함	2	10대 미만
47	블랙핑크:세상을 밝혀라	2	20대
150	플래시	2	40대
65	나니아 연대기 사자 새벽 출정호의 항	2	40대
171	1917	2	40대
105	Everything Christmas	2	40대
218	57초	2	40대
55	람브로기니	2	10대 미만
164	너의 이름은	2	20대
61	늑대 아이	2	10대 미만
58	공포의묘지:더비 기닝	2	10대 미만
185	바비	2	20대
281	스즈메의 문단속	2	40대
222	언차티드	2	20대
52	캐리비안의 해적 낫선 조류	2	30대
187	트롤	2	50대
118	미이라 2	2	10대 미만
247	너의 취장을 먹고 싶어	2	10대 미만
178	앨빈과 슈퍼밴드2	2	10대 미만
225	씹	2	20대
91	쿨 미 바이 유어 네임	2	20대
70	프랜즈:더 리유니언	2	30대
224	라이언 일병 구하기	1	50대
131	엑소시스트:더바티칸	1	10대 미만
19	샤잠! 신들의 분노	1	10대 미만
183	버닝	1	20대
267	괴물의 아이	1	20대
7	20세기 소녀	1	20대
122	나를 찾아줘	1	30대
42	메가로돈2	1	50대
38	예스터데이	1	20대
162	신비한 동물사전	1	20대
82	이스케이프 룸: 공포의 퍼즐	1	10대 미만
104	조커	1	40대
160	진주만	1	40대
71	노웨어	1	20대
113	미라큘러스 월드 : 뉴욕, 하나 된	1	20대
220	썬들러 리스트	1	20대
26	대부3	1	40대
214	아메리칸 스나이퍼	1	10대 미만
95	하트 오브 스톤	1	10대 미만
102	잭 리처	1	50대
221	해리 포터와 마법사의 돌	1	50대
20	디센던츠 3	1	10대 미만
126	디보션	1	10대 미만
155	님아, 그 강을 건너지 마오	1	20대
108	킹덤오브헤븐	1	40대
175	나일 강의 죽음	1	40대
116	마법에 걸린 사랑 2	1	30대
204	스크림	1	30대

9. 월 별 총 대여료, 총 연체료 및 총 매출 산출 (반납일이 null인 경우 0, 예상 대여일 보다 먼저 반납한 경우도 0으로 출력.)

```
SELECT DATE_FORMAT(r.rent_date, '%y-%m') AS '월',
SUM(g.gen_fee) AS '총 대여료',
SUM(CASE WHEN DATEDIFF(return_date, return_exp) < 1 THEN 0
      WHEN return_date IS NULL THEN 0
      ELSE DATEDIFF(return_date, return_exp)
    END * g.gen_latefee) AS '총 연체료',
SUM(g.gen_fee) +
SUM(CASE WHEN DATEDIFF(return_date, return_exp) < 1 THEN 0
      WHEN return_date IS NULL THEN 0
      ELSE DATEDIFF(return_date, return_exp)
    END * g.gen_latefee) AS '총 매출'
```



```
FROM rental r, customer c, genre g
WHERE c.cust_id = r.cust_id
      AND r.gen_id = g.gen_id
GROUP BY DATE_FORMAT(r.rent_date, '%y-%m');
```

월	총 대여료	총 연체료	총 매출
20-03	4000	0	4000
21-08	5000	1500	6500
22-10	5000	0	5000
23-02	5000	0	5000
23-03	32000	6600	38600
23-04	43000	1000	44000
23-05	375000	65700	440700
23-06	205500	11400	216900
23-07	29000	500	29500
23-08	328000	55800	383800
23-09	63500	2500	66000
23-10	284500	30100	314600
23-11	41000	0	41000

10. 고객의 렌탈 기록 및 연체 횟수 조회 후

⇒ 고객 테이블에 연체 횟수 업데이트

```
SELECT c.cust_name AS '회원명',
       count(CASE WHEN DATEDIFF(r.return_date, r.return_exp) < 0 THEN 0
                        WHEN r.return_date IS NULL THEN 1
                        WHEN DATEDIFF(r.return_date, r.return_exp) > 0 THEN 1
                  END) AS '연체횟수'
FROM customer c, rental r
WHERE r.cust_id = c.cust_id
GROUP BY c.cust_name
HAVING count(CASE WHEN DATEDIFF(r.return_date, r.return_exp) < 0 THEN 0
                        WHEN r.return_date IS NULL THEN 1
                        WHEN DATEDIFF(r.return_date, r.return_exp) > 0 THEN 1
                  END) > 0
ORDER BY 연체횟수 DESC;

-- 업데이트
UPDATE customer
  SET cust_overdue = 8
 WHERE cust_name = '이정후';
```

회원명	연체 횟수	김신진	4	이지은	3	명서연	2
이정후	8	이민우	4	권지용	3	하태오	2
권석균	8	김유신	4	김신우	3	김지훈	2
남궁민수	7	노재선	4	박시아	3	전윤하	2
유덕광	6	심효민	4	백동준	3	노소율	2
윤성현	6	민서	4	최다정	3	윤민종	1
동유주	5	고길동	4	탁태주	3	안우진	1
이강인	5	박명수	4	권이준	2	지이든	1
하현자	5	강승현	3	엄석대	2	지동원	1
남용욱	5	나상호	3	김판호	2	이상욱	1
서유진	5	고우석	3	안지우	2	심소희	1
류영은	4	성시안	3	문소원	2	최광욱	1
황희찬	4	서우혁	3	류서우	2	정효진	1
손우주	4	송규영	3	강호동	2	안영실	1
명서우	4	오태식	3	조본서	2		

11. 6월달 범죄영화 총대여료 산출

```
SELECT g.gen_name AS '장르명',
       SUM(gen_fee) AS '총대여료'
FROM genre g, rental r
WHERE g.gen_id = r.gen_id
      AND r.rent_date BETWEEN '23/06/01' AND '23/06/30'
      AND g.gen_name = '범죄';
```

장르명	총 대여료
범죄	15000

12. 대여 시 해당 영화 비디오 갯수(vid_num) 조회 후 업데이트 → 당일 대여 기록 기준 (대여기록이 없어서 쿼리문만 작성)

```
UPDATE video
  SET vid_num = vid_num - 1
WHERE vid_id =
  (SELECT vid_id
   FROM rental
   WHERE rent_date = SYSDATE());
```

12-1. '23/08/01' 날 대여한 비디오 조회 후 갯수(vid_num) 업데이트

```
UPDATE video
  SET vid_num = vid_num - 1
WHERE vid_id =
  (SELECT vid_id
   FROM rental
   WHERE rent_date = '23/08/01');
```

⇒ 서브 쿼리 검색 내용

비디오 번호	대여일
19	2023-08-01

13. 출시일 2000년 전 중 인기없는 비디오 조회 및 (대여정보가 없는) 비디오 제거

```
SELECT v.vid_tit AS '제목',
       COUNT(r.rent_id) AS '대여횟수',
       v.vid_rel_date AS '출시일'
FROM video v LEFT OUTER JOIN rental r
  ON v.vid_id = r.vid_id
WHERE v.vid_rel_date < '01/01/01'
GROUP BY v.vid_tit
HAVING COUNT(r.vid_id) = 0;

-- 비디오 제거
DELETE FROM video
  WHERE vid_tit = '서부 개척사';

DELETE FROM video
  WHERE vid_tit = '실버라도';

DELETE FROM video
  WHERE vid_tit = '페어런트 트랩';

DELETE FROM video
  WHERE vid_tit = '포레스트 검프';
```

⇒ 서브 쿼리 검색 내용

제목	대여횟수	
서부 개척사	0	1962-11-02

제목	대여횟수	
실버라도	0	1985-07-10
페어런트 트랩	0	1998-07-29
포레스트 검프	0	1994-10-15

14. 대여 건별 대여료, 연체기간, 연체료 및 매출 현황 (미반납 건에 대한 것은 연체료 0으로 반영)

```

select r.rent_id AS '대여번호',
       g.gen_fee AS '대여료',
       CASE WHEN DATEDIFF(return_date, return_exp) < 0 THEN 0
            WHEN return_date IS NULL THEN 0
            ELSE DATEDIFF(return_date, return_exp)
       END AS '연체기간',
       CASE WHEN DATEDIFF(return_date, return_exp) < 0 THEN 0
            WHEN return_date IS NULL THEN 0
            ELSE DATEDIFF(return_date, return_exp)
       END * g.gen_latefee AS '연체료',
       g.gen_fee +
       CASE WHEN DATEDIFF(return_date, return_exp) < 0 THEN 0
            WHEN return_date IS NULL THEN 0
            ELSE DATEDIFF(return_date, return_exp)
       END * g.gen_latefee AS '매출'
FROM rental r, customer c, genre g
WHERE c.cust_id = r.cust_id
      AND r.gen_id = g.gen_id
ORDER BY 대여번호;

```

대여번호	대여료	연체기간	연체료	매출
1	5000	2	1000	6000
2	5000	0	0	5000
3	5000	1	500	5500
4	5000	0	0	5000
5	7000	0	0	7000
6	6000	4	2400	8400
7	7000	6	4200	11200
8	7000	0	0	7000
9	5000	0	0	5000
10	4000	0	0	4000
11	6000	0	0	6000
12	5000	3	1500	6500
13	5000	0	0	5000
14	4000	13	5200	9200
15	4000	0	0	4000
16	5000	0	0	5000
17	5000	2	1000	6000
18	5000	3	1500	6500
19	5000	0	0	5000
20	5000	5	2500	7500
21	5000	0	0	5000
22	4000	0	0	4000
23	5000	0	0	5000
24	5000	0	0	5000
25	5000	0	0	5000
26	5000	0	0	5000
27	5000	0	0	5000
28	5000	0	0	5000
29	5000	0	0	5000

대여번호	대여료	연체기간	연체료	매출
30	5000	0	0	5000
31	3000	0	0	3000
32	3000	0	0	3000
33	2500	10	2500	5000
34	5000	0	0	5000
35	4000	2	800	4800
36	5000	0	0	5000
37	5000	0	0	5000
38	5000	0	0	5000
39	5000	0	0	5000
40	5000	0	0	5000
41	3000	3	900	3900
42	5000	0	0	5000
43	5000	0	0	5000
44	4000	0	0	4000
45	5000	1	500	5500
46	5000	0	0	5000
47	3000	3	900	3900
48	3000	0	0	3000
49	5000	2	1000	6000
50	5000	0	0	5000
51	5000	0	0	5000
52	5000	0	0	5000
53	4000	0	0	4000
54	5000	3	1500	6500
55	3000	2	600	3600
56	3000	0	0	3000
57	5000	0	0	5000
58	5000	1	500	5500
59	3000	0	0	3000
60	5000	0	0	5000
61	4000	0	0	4000
62	5000	0	0	5000
63	4000	0	0	4000
64	5000	0	0	5000
65	5000	0	0	5000
66	6000	0	0	6000
67	5000	1	500	5500
68	2500	0	0	2500
69	5000	0	0	5000
70	3000	1	300	3300
71	5000	0	0	5000
72	5000	0	0	5000
73	5000	3	1500	6500
74	5000	0	0	5000
75	5000	0	0	5000
76	6000	3	1800	7800
77	6000	0	0	6000

대여번호	대여료	연체기간	연체료	매출
78	4000	0	0	4000
79	4000	4	1600	5600
80	5000	0	0	5000
81	5000	0	0	5000
82	5000	0	0	5000
83	6000	0	0	6000
84	2500	0	0	2500
85	5000	0	0	5000
86	5000	0	0	5000
87	3000	1	300	3300
88	5000	5	2500	7500
89	5000	7	3500	8500
90	5000	0	0	5000
91	7000	0	0	7000
92	5000	0	0	5000
93	5000	0	0	5000
94	3000	0	0	3000
95	5000	3	1500	6500
96	5000	4	2000	7000
97	4000	0	0	4000
98	5000	0	0	5000
99	3000	0	0	3000
100	5000	0	0	5000
101	5000	2	1000	6000
102	5000	4	2000	7000
103	5000	0	0	5000
104	5000	0	0	5000
105	5000	0	0	5000
106	4000	0	0	4000
107	5000	0	0	5000
108	3000	2	600	3600
109	3000	5	1500	4500
110	3000	0	0	3000
111	5000	0	0	5000
112	3000	0	0	3000
113	5000	0	0	5000
114	6000	0	0	6000
115	4000	0	0	4000
116	4000	7	2800	6800
117	5000	27	13500	18500
118	5000	0	0	5000
119	5000	0	0	5000
120	5000	0	0	5000
121	5000	0	0	5000
122	5000	2	1000	6000
123	3000	0	0	3000
124	3000	0	0	3000
125	5000	41	20500	25500

대여번호	대여료	연체기간	연체료	매출
126	6000	0	0	6000
127	5000	0	0	5000
128	5000	0	0	5000
129	5000	7	3500	8500
130	5000	0	0	5000
131	5000	0	0	5000
132	5000	2	1000	6000
133	5000	0	0	5000
134	6000	0	0	6000
135	5000	0	0	5000
136	5000	0	0	5000
137	5000	1	500	5500
138	5000	0	0	5000
139	5000	5	2500	7500
140	6000	0	0	6000
141	6000	0	0	6000
142	4000	0	0	4000
143	4000	0	0	4000
144	5000	1	500	5500
145	5000	0	0	5000
146	5000	0	0	5000
147	5000	0	0	5000
148	3000	0	0	3000
149	5000	4	2000	7000
150	5000	0	0	5000
151	5000	1	500	5500
152	6000	0	0	6000
153	6000	1	600	6600
154	5000	0	0	5000
155	3000	0	0	3000
156	3000	2	600	3600
157	5000	3	1500	6500
158	5000	5	2500	7500
159	5000	0	0	5000
160	6000	2	1200	7200
161	4000	0	0	4000
162	4000	0	0	4000
163	5000	1	500	5500
164	4000	0	0	4000
165	5000	4	2000	7000
166	3000	0	0	3000
167	5000	2	1000	6000
168	5000	0	0	5000
169	5000	1	500	5500
170	2500	0	0	2500
171	6000	0	0	6000
172	5000	1	500	5500
173	5000	0	0	5000

대여번호	대여료	연체기간	연체료	매출
174	7000	2	1400	8400
175	5000	1	500	5500
176	5000	0	0	5000
177	5000	0	0	5000
178	5000	0	0	5000
179	4000	1	400	4400
180	2500	10	2500	5000
181	5000	1	500	5500
182	5000	0	0	5000
183	5000	1	500	5500
184	2500	0	0	2500
185	5000	2	1000	6000
186	5000	0	0	5000
187	5000	0	0	5000
188	7000	4	2800	9800
189	5000	0	0	5000
190	3000	2	600	3600
191	4000	5	2000	6000
192	4000	0	0	4000
193	5000	0	0	5000
194	4000	0	0	4000
195	5000	1	500	5500
196	5000	0	0	5000
197	5000	9	4500	9500
198	5000	9	4500	9500
199	5000	0	0	5000
200	3000	1	300	3300
201	5000	0	0	5000
202	5000	0	0	5000
203	2500	0	0	2500
204	5000	0	0	5000
205	5000	0	0	5000
206	5000	0	0	5000
207	5000	7	3500	8500
208	5000	0	0	5000
209	4000	0	0	4000
210	5000	27	13500	18500
211	3000	1	300	3300
212	3000	1	300	3300
213	3000	4	1200	4200
214	6000	0	0	6000
215	4000	4	1600	5600
216	5000	4	2000	7000
217	5000	0	0	5000
218	5000	0	0	5000
219	2500	2	500	3000
220	4000	0	0	4000
221	5000	0	0	5000

대여번호	대여료	연체기간	연체료	매출
222	5000	0	0	5000
223	3000	0	0	3000
224	3000	0	0	3000
225	5000	0	0	5000
226	5000	0	0	5000
227	5000	0	0	5000
228	5000	14	7000	12000
229	3000	0	0	3000
230	3000	3	900	3900
231	4000	0	0	4000
232	4000	0	0	4000
233	3000	0	0	3000
234	3000	4	1200	4200
235	5000	0	0	5000
236	5000	0	0	5000
237	3000	0	0	3000
238	4000	0	0	4000
240	5000	3	1500	6500
241	3000	0	0	3000
242	4000	0	0	4000
243	5000	1	500	5500
244	5000	0	0	5000
245	5000	0	0	5000
246	4000	0	0	4000
247	4000	0	0	4000
248	5000	0	0	5000
249	5000	0	0	5000
250	7000	0	0	7000
251	6000	0	0	6000
252	6000	0	0	6000
253	5000	0	0	5000
254	6000	0	0	6000
255	6000	0	0	6000
256	4000	0	0	4000
257	5000	0	0	5000
258	6000	0	0	6000
259	5000	0	0	5000
260	6000	0	0	6000
261	5000	0	0	5000
262	6000	0	0	6000
263	6000	0	0	6000
264	6000	0	0	6000
265	6000	0	0	6000
266	6000	0	0	6000
267	4000	0	0	4000
268	7000	0	0	7000
269	5000	0	0	5000
270	5000	0	0	5000

대여번호	대여료	연체기간	연체료	매출
271	5000	0	0	5000
272	5000	0	0	5000
273	5000	0	0	5000
274	3000	0	0	3000
275	5000	0	0	5000
276	5000	0	0	5000
277	5000	0	0	5000
278	2500	0	0	2500
279	5000	0	0	5000
280	4000	0	0	4000
281	4000	0	0	4000
282	5000	5	2500	7500
283	5000	0	0	5000
284	6000	0	0	6000
285	3000	0	0	3000
286	5000	0	0	5000
287	5000	1	500	5500
288	5000	0	0	5000
289	5000	5	2500	7500
290	6000	0	0	6000
291	6000	0	0	6000
292	4000	0	0	4000
293	4000	1	400	4400
294	5000	1	500	5500
295	5000	0	0	5000
296	5000	1	500	5500
297	5000	0	0	5000
298	5000	5	2500	7500
299	6000	0	0	6000
300	6000	0	0	6000
301	4000	0	0	4000
302	4000	1	400	4400
303	5000	1	500	5500

15. 비디오를 반납 기한보다 일찍 반납한 렌트아이디(오름차순), 회원 ID, 회원이름, 비디오 제목 및 장르번호를 출력

```

SELECT r.rent_id AS '대여번호',
       c.cust_id AS '회원번호',
       c.cust_name AS '회원명',
       v.vid_tit AS '비디오제목',
       v.gen_id AS '장르번호'
FROM customer c, video v, rental r
WHERE c.cust_id = r.cust_id
      AND v.vid_id = r.vid_id
      AND DATEDIFF(return_exp, return_date) >= 0
ORDER BY 대여번호;

```

대여번호	회원번호	회원명	비디오제목	장르번호
2	11	고건우	라스트 보이지 오브 더 데메테르	53
4	27	손우주	범죄도시3	80
8	3	문소원	노트북	10749
9	4	이민우	밀로와 오티스의 모험	12

대여번호	회원번호	회원명	비디오제목	장르번호
10	5	하현자	심슨가족	16
13	31	강승현	A Really Haunted Lou	10770
16	37	이강인	퀵샌드	53
19	53	박명수	샤잠! 신들의 분노	35
22	48	고길동	미 비포 유	18
24	10	이지은	어쩌다 액션 히어로	28
25	15	민서	던전 앤 드래곤: 도적들의 명예	12
27	46	김혜성	악인전	80
28	45	고우석	악인전	80
30	28	윤성현	더 울프 오브 월 스트리트	80
31	26	탁태주	사이버병커:크리미널 언더월드	99
34	31	강승현	해리 포터와 혼혈왕자	14
37	5	하현자	크로우즈 제로	28
39	54	나상호	인시디어스:빨간문	27
40	48	고길동	인시디어스:빨간문	27
42	6	심소희	메가로돈2	28
43	25	박시아	플래시	28
46	1	심효민	더 이퀄라이저	53
48	32	서우혁	슬라이	99
50	43	권지용	쏘우	27
51	24	지이든	컨저링3:악마가 시켰다	27
52	35	최다정	캐리비안의 해적 낚선 조류	12
53	25	박시아	오픈하이머	18
56	19	하태오	슈가엑스타	36
59	39	최광옥	이미테이션게임	36
60	49	엄석대	엄마	27
61	24	지이든	늑대 아이	16
62	34	김신우	언차티드	28
63	44	권석군	너의 웨장을 먹고싶어	16
64	14	진예준	트와일라잇	14
65	12	안지우	나니아 연대기 사자 새벽 출정호의 항	12
68	32	서우혁	샤크프렌지	37
69	42	김유신	피난처	53
71	17	류서우	노웨어	53
74	20	서유진	악인전	80
75	23	명서우	아메리칸 잡	80
78	51	남궁민수	코코	16
80	44	권석군	식스 센스	9648
81	5	하현자	오션스8	80
82	9	송규영	이스케이프 룸: 공포의 퍼즐	53
83	15	민서	교전	10752
84	17	류서우	용서받지 못한 자	37
85	28	윤성현	나니아 연대기 사자 새벽 출정호의 항	12
86	37	이강인	웅박4 리얼 액션 마스터	28
90	55	김신진	씽	10402
91	3	문소원	콜 미 바이 유어 네임	10749
92	4	이민우	행오버	35
93	5	하현자	범죄도시3	80

대여번호	회원번호	회원명	비디오제목	장르번호
94	17	류서우	레이스 투 서밋	99
97	32	서우혁	언터처블: 1%의 우정	18
98	33	노재선	그란 투리스모	12
99	44	권석군	미드웨이	36
100	51	남궁민수	스쿨오브락	10402
103	5	하현자	아메리칸 잡	80
104	12	안지우	조커	80
105	15	민서	Everything Christmas	10770
106	20	서유진	몬스터 대학교	10751
107	23	명서우	캐리비안의 해적: 죽은 자는 말이 없	14
110	42	김유신	13시간	36
111	51	남궁민수	컨저링3:악마가 시켰다	27
112	8	성시안	레이스 투 서밋	99
113	17	류서우	미라클러스 월드 : 뉴욕, 하나 된	10770
114	27	손우주	퓨리	10752
115	34	김신우	좋은 친구들	18
118	42	김유신	미이라 2	14
119	43	권지용	엑소시스트:믿는자	27
120	52	오태식	퀵샌드	53
121	54	나상호	라일라일크로커다일	10402
123	22	동유주	사이버병커:크리미널 언더월드	99
124	27	손우주	블랙핑크:세상을 밝혀라	99
126	29	남용욱	디보션	10752
127	34	김신우	던전 앤 드래곤: 도적들의 명예	12
128	37	이강인	웅박4 리얼 액션 마스터	28
130	44	권석군	나니아 연대기 사자 마녀 그리고 옷장	12
136	14	진예준	어쩌다 액션 히어로	28
138	20	서유진	악인전	80
140	2	백동준	블레이드 러너 2049	878
142	51	남궁민수	코코	16
143	51	남궁민수	심슨가족	16
148	52	오태식	미드웨이	36
150	11	고건우	플래시	28
152	25	박시아	블레이드 러너 2049	878
154	17	류서우	화이트 칩스	35
155	30	전윤하	님아, 그 강을 건너지 마오	99
249	45	고우석	캐리비안의 해적 낯선 조류	12
250	46	김혜성	애프터 에브리씽	10749
251	47	이정후	퓨리	10752
252	48	고길동	2001 스페이스 오디세이	878
253	49	엄석대	해리 포터와 혼혈왕자	14
254	50	강호동	크리에이터	878
255	51	남궁민수	블레이드 러너 2049	878
256	52	오태식	날씨의 아이	16
257	53	박명수	그란 투리스모	12
259	55	김신진	캐리비안의 해적: 죽은 자는 말이 없	14
260	56	홍길동	둔	878
261	57	이상욱	인터스텔라	12

대여번호	회원번호	회원명	비디오제목	장르번호
262	58	안영실	블레이드 러너	878
263	59	윤민중	1917	10752
264	60	윤정배	블레이드 러너 2049	878
266	62	정효진	2001 스페이스 오디세이	878
267	63	여다예	괴물의 아이	16
268	64	조본서	콜 미 바이 유어 네임	10749
269	65	안우진	인터스텔라	12
270	66	지동원	그란 투리스모	12
271	67	강성진	트와일라잇	14
272	68	임상협	닥터 스트레인지: 대혼돈의 멀티버스	14
273	69	김경민	나니아 연대기 사자 마녀 그리고 옷장	12
274	66	지동원	슬라이	99
277	32	서우혁	My Husbands Double L	10770
278	57	이상욱	석양의 무법자	37
279	52	오태식	라야와 마지막 드래곤	14
280	32	서우혁	날씨의 아이	16
281	32	서우혁	스즈메의 문단속	16
283	4	이민우	헌티드맨션	27
284	25	박시아	교전	10752
286	12	안지우	어쩌다 액션 히어로	28
288	20	서유진	악인전	80
290	2	백동준	블레이드 러너 2049	878
292	51	남궁민수	코코	16
295	15	민서	어쩌다 액션 히어로	28
297	20	서유진	악인전	80
299	2	백동준	블레이드 러너 2049	878
301	51	남궁민수	코코	16

16. ‘서울특별시’에 거주하는 사람들이 빌린 비디오를 장르별로 분류

```

SELECT g.gen_name '장르',
       COUNT(r.gen_id) AS '대여횟수'
FROM rental r, customer c, genre g
WHERE c.cust_id = r.cust_id
      AND r.gen_id = g.gen_id
      AND c.cust_addr LIKE '서울특별시%'
GROUP BY r.gen_id
ORDER BY 대여횟수 DESC;

```

장르	대여횟수
애니메이션	20
판타지	14
공포	14
역사	12
다큐멘터리	11
스릴러	11
모험	10
음악	10
코미디	10
액션	9
SF	9

장르	대여횟수
범죄	8
드라마	8
전쟁	7
서부	4
TV영화	4
가족	3
로맨스	3
미스터리	2

17. 2023년 가장 많은 배급을 한 배급사의 영화 중 전체기간 동안의 대여기록(top5) 영화의 제목 및 총 대여수를 출력

```

SELECT v.vid_tit AS '제목',
       COUNT(r.vid_id) AS '총 대여수'
FROM rental r, video v
WHERE v.vid_id = r.vid_id
      AND v.vid_com =
      (SELECT v.vid_com
       FROM video v, rental r
       WHERE v.vid_id = r.vid_id
            AND v.vid_rel_date BETWEEN '23/01/01' AND '23/12/31'
       GROUP BY v.vid_com
       ORDER BY COUNT(r.vid_id) DESC
       LIMIT 1
      )
GROUP BY v.vid_tit
ORDER BY COUNT(r.vid_id) DESC
LIMIT 5;

```

제목	총 대여수
록트 인	3
사이버병커:크리미널 언더월드	3
슬라이	3
레이스 투 서밋	2
57초	2