

- 상품을 구매한 회원 비율 구하기

☒ dark ☐ light

☒ sublime ☐ vim ☐ emacs

MySQL

문제 설명

다음은 어느 의류 쇼핑몰에 가입한 회원 정보를 담은 USER_INFO 테이블과 온라인 상품 판매 정보를 담은 ONLINE_SALE 테이블 입니다. USER_INFO 테이블은 아래와 같은 구조로 되어있으며 USER_ID, GENDER, AGE, JOINED는 각각 회원 ID, 성별, 나이, 가입일을 나타냅니다.

Column name	Type	Nullable
USER_ID	INTEGER	FALSE
GENDER	TINYINT(1)	TRUE
AGE	INTEGER	TRUE
JOINED	DATE	FALSE

GENDER 컬럼은 비어있거나 0 또는 1의 값을 가지며 0인 경우 남자를, 1인 경우는 여자를 나타냅니다.

ONLINE_SALE 테이블은 아래와 같은 구조로 되어있으며 ONLINE_SALE_ID, USER_ID, PRODUCT_ID, SALES_AMOUNT, SALES_DATE는 각각 온라인 상품 판매 ID, 회원 ID, 상품 ID, 판매량, 판매일을 나타냅니다.

Column name	Type	Nullable
ONLINE_SALE_ID	INTEGER	FALSE
USER_ID	INTEGER	FALSE
PRODUCT_ID	INTEGER	FALSE
SALES_AMOUNT	INTEGER	FALSE
SALES_DATE	DATE	FALSE

동일한 날짜, 회원 ID, 상품 ID 조합에 대해서는 하나의 판매 데이터만 존재합니다.

문제

USER_INFO 테이블과 ONLINE_SALE 테이블에서 2021년에 가입한 전체 회원들 중 상품을 구매한 회원수와 상품을 구매한 회원의 비율(=2021년에 가입한 회원 중 상품을 구매한 회원수 / 2021년에 가입한 전체 회원 수)을 년, 월 별로 출력하는 SQL문을 작성해주세요. 상품을 구매한 회원의 비율은 소수점 두번째자리에서 반올림하고, 전체 결과는 년을 기준으로 오름차순 정렬해주시고 년이 같다면 월을 기준으로 오름차순 정렬해주세요.

예시

예를 들어 USER_INFO 테이블이 다음과 같고

USER_ID	GENDER	AGE	JOINED
1	1	26	2021-06-01
2	NULL	NULL	2021-06-25
3	0	NULL	2021-06-30
4	0	31	2021-07-03
5	1	25	2022-01-09
6	1	33	2022-02-14

ONLINE_SALE 이 다음과 같다면

ONLINE_SALE_ID	USER_ID	PRODUCT_ID	SALES_AMOUNT	SALES_DATE
1	1	54	1	2022-01-01
2	1	3	2	2022-01-25
3	4	34	1	2022-01-30

4	6	253	3	2022-02-03
5	2	31	2	2022-02-09
6	5	35	1	2022-02-14
7	5	57	1	2022-02-18

2021년에 가입한 회원은 USER_ID가 1, 2, 3, 4 인 회원들로 총 4명 입니다. ONLINE_SALE 테이블에서 해당 회원들에 대한 판매 데이터는 다음과 같습니다.

ONLINE_SALE_ID	USER_ID	PRODUCT_ID	SALES_AMOUNT	SALES_DATE
1	1	54	1	2022-01-01
2	1	3	2	2022-01-25
3	4	34	1	2022-01-30
5	2	31	2	2022-02-09

그러므로 년, 월 별로 상품을 구매한 회원수와 상품을 구매한 회원의 비율을 구하고 결과를 정렬하면 다음과 같아야 합니다.

YEAR	MONTH	PUCHASED_USERS	PUCHASED_RATIO
2022	1	2	0.5
2022	2	1	0.3