**Задача 1**

Table: Transactions

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Client\_id | Report\_date | Txn\_amount |
| 123 | 2017.01.01 | 50000 |

Table: Rates

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Report\_date | Ccy\_code | CCy\_rate |
| 2016.12.30 | 840 | 60,58 |
| 2017.01.09 | 840 | 61,01 |

Задание: Напишите sql запрос, который будет переводить сумму транзакций в usd (ccy\_code = 840) с учетом того, что в таблице rates данные только за рабочие дни. Транзакции, совершенные в выходные, пересчитываются по курсу последнего рабочего дня перед праздником/выходным. Результат: Клиент, дата, сумма операций в usd.

SELECT Client\_id, T\_date, Txn\_amount\*COALESCE(CCy\_rate,

(SELECT CCy\_rate

FROM Rates R1

WHERE R1. Report\_date < T1.T\_date

ORDER BY R1. Report\_date DESC LIMIT 1)

) AS Txn\_amount\_usd

FROM (

SELECT T.Client\_id, T.Report\_date T\_date, R. Report\_date R\_date, T.Txn\_amount, R.CCy\_rate

FROM Transactions T LEFT JOIN Rates R ON T. Report\_date = R.Report\_date AND R.Ccy\_code = 840

) T1

**Задача 2**

**Table: VSP\_oper\_data**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Client\_id | Report\_date | VSP\_Number | Txn\_type | Txn\_amount |
| 1233455 | 2017.05.02 | 1234/0123 | debit | 10000 |

В таблице VSP\_oper\_data txn\_type принимает значения debit, credit

Задание: напишите sql запрос, который для каждого клиента выводит сумму debit, credit операций и последнее посещенное VSP по месяцам. Результат представьте в виде:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Client\_id | Report\_date | Debit\_amount | Credit\_amount | Last\_VSP |
|  |  |  |  |  |

SELECT T1. Client\_id, T1. Report\_date, T1. Debit\_amount, T1. Credit\_amount, T2. VSP\_Number Last\_VSP

FROM (

SELECT Client\_id, MAX(Report\_date) Report\_date,

SUM( CASE WHEN Txn\_type=’ debit’ THEN Txn\_amount ELSE 0 END) Debit\_amount,

SUM( CASE WHEN Txn\_type=’ credit’ THEN Txn\_amount ELSE 0 END) AS Credit\_amount

FROM VSP\_oper\_data

GROUP BY Client\_id, year(Report\_date), MONTH(Report\_date)

) T1 LEFT JOIN **VSP\_oper\_data T2 ON T1.** Report\_date=T2. Report\_date AND **T1.** Client\_id =T2. Client\_id

Задание: напишите sql запрос, который для каждого клиента выведет долю debit операций клиента к debit операциям всех клиентов по месяцам. Результат в виде таблицы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Client\_id | Report\_date | Ratio |
|  |  |  |

SELECT Client\_id, Report\_date, Debit\_amount\_client/ SUM(Debit\_amount\_client) OVER (PARTITION BY Report\_date) AS Ratio

FROM (

SELECT Client\_id,

TRUNC(Report\_date, MONTH) Report\_date,

SUM( CASE WHEN Txn\_type=’ debit’ THEN Txn\_amount ELSE 0 END) Debit\_amount\_client

FROM VSP\_oper\_data

GROUP BY Client\_id, TRUNC(Report\_date, MONTH)

) T