**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

t.Client\_id,

t.Report\_date,

ROUND(

t.Txn\_amount / COALESCE(r.CCy\_rate, r2.CCy\_rate),

2

) AS Txn\_amount\_USD

FROM

Transactions t

LEFT JOIN Rates r ON t.Report\_date = r.Report\_date AND r.Ccy\_code = 840

LEFT JOIN Rates r2 ON r2.Ccy\_code = 840 AND r2.Report\_date = (

SELECT MAX(rr.Report\_date)

FROM Rates rr

WHERE rr.Report\_date < t.Report\_date

)

**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

VSP\_oper\_data.Client\_id,

DATE\_FORMAT(VSP\_oper\_data.Report\_date, '%Y-%m-01') AS Report\_date,

SUM(CASE WHEN VSP\_oper\_data.Txn\_type = 'debit' THEN VSP\_oper\_data.Txn\_amount ELSE 0 END) AS Debit\_amount,

SUM(CASE WHEN VSP\_oper\_data.Txn\_type = 'credit' THEN VSP\_oper\_data.Txn\_amount ELSE 0 END) AS Credit\_amount,

(

SELECT VSP\_Number

FROM VSP\_oper\_data AS VSP

WHERE VSP.Client\_id = VSP\_oper\_data.Client\_id

AND DATE\_FORMAT(VSP.Report\_date, '%Y-%m-01') = DATE\_FORMAT(VSP\_oper\_data.Report\_date, '%Y-%m-01')

ORDER BY VSP.Report\_date DESC

LIMIT 1

) AS Last\_VSP

FROM

VSP\_oper\_data

GROUP BY

VSP\_oper\_data.Client\_id,

DATE\_FORMAT(VSP\_oper\_data.Report\_date, '%Y-%m-01')

ORDER BY

VSP\_oper\_data.Client\_id,

Report\_date;

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

VSP\_oper\_data.Client\_id,

DATE\_FORMAT(VSP\_oper\_data.Report\_date, '%Y-%m-01') AS Report\_date,

SUM(CASE WHEN VSP\_oper\_data.Txn\_type = 'debit' THEN VSP\_oper\_data.Txn\_amount ELSE 0 END) / SUM(CASE WHEN VSP\_oper\_data\_all.Total\_debit > 0 THEN VSP\_oper\_data\_all.Total\_debit ELSE 1 END) AS Ratio

FROM

VSP\_oper\_data

INNER JOIN (

SELECT

DATE\_FORMAT(Report\_date, '%Y-%m-01') AS Report\_date,

SUM(CASE WHEN Txn\_type = 'debit' THEN Txn\_amount ELSE 0 END) AS Total\_debit

FROM

VSP\_oper\_data

GROUP BY

DATE\_FORMAT(Report\_date, '%Y-%m-01')

) AS VSP\_oper\_data\_all ON DATE\_FORMAT(VSP\_oper\_data.Report\_date, '%Y-%m-01') = VSP\_oper\_data\_all.Report\_date

GROUP BY

VSP\_oper\_data.Client\_id,

DATE\_FORMAT(VSP\_oper\_data.Report\_date, '%Y-%m-01')

ORDER BY

VSP\_oper\_data.Client\_id,

Report\_date;