

Прототип витрины

SQL

Data Output

Messages

Notifications

	account_rk bigint	currency_name text	department_rk bigint	effective_date date	account_in_sum numeric	account_out_sum numeric
1	2943625	RUB	110	2023-01-28	0	25961
2	2943625	RUB	110	2023-01-29	25961	85286
3	2943625	RUB	110	2023-01-30	85286	104895
4	2943625	RUB	110	2023-01-31	104909	115761
5	2943625	RUB	110	2023-02-01	115761	176854
6	2943625	RUB	110	2023-02-02	176854	227253
7	2313904	RUB	97	2023-01-16	0	60561
8	2313904	RUB	97	2023-01-17	60561	126967
9	2313904	RUB	97	2023-01-18	126967	130976
10	2313904	RUB	97	2023-01-19	130990	158993
11	2313904	RUB	97	2023-01-20	158993	218762
12	2313904	RUB	97	2023-01-21	218762	287118
13	2005911	RUB	112	2023-01-26	0	7903
14	2005911	RUB	112	2023-01-27	7903	72538
15	2005911	RUB	112	2023-01-28	72538	100649
16	2005911	RUB	112	2023-01-29	100664	156415
17	2005911	RUB	112	2023-01-30	156415	199465
18	2005911	RUB	112	2023-01-31	199465	211655
19	2005911	RUB	112	2023-02-01	211673	222068
20	2005911	RUB	112	2023-02-02	222068	233226
21	2005911	RUB	112	2023-02-03	233226	246555
22	2005911	RUB	112	2023-02-04	246564	266172
Total rows: 1000 of 10575 Query complete 00:00:00.146 Ln 70, Col 64						

2 запроса на выбор некорректных данных

```
3  --корректная сумма выходной вчерашний остаток
4  SELECT ab.account_rk, ab.effective_date, ab.account_out_sum, ab2.effective_date, ab2.account_in_sum, ab.account_out_sum AS correct_sum
5  FROM rd.account_balance ab
6  JOIN rd.account_balance ab2
7      ON ab2.effective_date = ab.effective_date + INTERVAL '1 day'
8      AND ab.account_rk = ab2.account_rk
9  WHERE ab2.account_in_sum <> ab.account_out_sum
10 ORDER BY ab.account_rk, correct_sum
11
12 --корректная сумма входной сегодняшний остаток
13 SELECT ab.account_rk, ab.effective_date, ab.account_out_sum, ab2.account_in_sum AS correct_sum, ab2.effective_date, ab2.account_in_sum
14 FROM rd.account_balance ab
15 JOIN rd.account_balance ab2
16     ON ab2.effective_date = ab.effective_date + INTERVAL '1 day'
17     AND ab.account_rk = ab2.account_rk
18 WHERE ab2.account_in_sum <> ab.account_out_sum
19 ORDER BY ab.account_rk, correct_sum
20
```

Результат первого запроса, где правильный остаток вчерашнего дня

Data Output		Messages		Notifications		
<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>SQL</div></div></div></div>						
	account_rk bigint	effective_date date	account_out_sum numeric	effective_date date	account_in_sum numeric	correct_sum numeric
1	2000536	2023-01-15	55978	2023-01-16	55993	55978
2	2000536	2023-01-18	171701	2023-01-19	171708	171701
3	2003113	2023-01-10	70870	2023-01-11	70885	70870
4	2003113	2023-01-13	226302	2023-01-14	226321	226302
5	2003113	2023-01-16	309342	2023-01-17	309347	309342
6	2003113	2023-01-19	434894	2023-01-20	434905	434894
7	2003113	2023-01-22	591629	2023-01-23	591646	591629
8	2003278	2023-01-15	52451	2023-01-16	52457	52451
9	2003278	2023-01-18	134195	2023-01-19	134200	134195
10	2003703	2023-01-21	88992	2023-01-22	89005	88992
11	2005911	2023-01-28	100649	2023-01-29	100664	100649
12	2005911	2023-01-31	211655	2023-02-01	211673	211655
13	2005911	2023-02-03	246555	2023-02-04	246564	246555
14	2007248	2023-01-17	104023	2023-01-18	104027	104023
15	2007248	2023-01-20	263599	2023-01-21	263608	263599
16	2007248	2023-01-23	331243	2023-01-24	331252	331243
17	2007640	2023-01-24	132351	2023-01-25	132363	132351
18	2007640	2023-01-27	177291	2023-01-28	177306	177291
19	2007640	2023-01-30	268530	2023-01-31	268541	268530
20	2007640	2023-02-02	306531	2023-02-03	306550	306531
21	2008107	2023-01-19	99376	2023-01-20	99393	99376
22	2008107	2023-01-22	246090	2023-01-23	246092	246090
23	2008107	2023-01-25	421190	2023-01-26	421207	421190
24	2008107	2023-01-28	550846	2023-01-29	550860	550846
25	2008107	2023-01-31	686032	2023-02-01	686041	686032
26	2008311	2023-01-19	56494	2023-01-20	56501	56494
27	2008311	2023-01-22	224860	2023-01-23	224864	224860
28	2008311	2023-01-25	352137	2023-01-26	352151	352137
29	2008324	2023-01-17	191802	2023-01-18	191805	191802
30	2008324	2023-01-20	231433	2023-01-21	231442	231433
Total rows: 1000 of 2525 Query complete 00:00:00.162 Ln 4, Col 1						

На скрине видим, что два последних столбца различаются

Результат второго запроса, где правильный остаток сегодняшнего дня

Data Output

Messages

Notifications

≡

+

▼

▼

SQL

	account_rk bigint	effective_date date	account_out_sum numeric	correct_sum numeric	effective_date date	account_in_sum numeric
1	2000536	2023-01-15	55978	55993	2023-01-16	55993
2	2000536	2023-01-18	171701	171708	2023-01-19	171708
3	2003113	2023-01-10	70870	70885	2023-01-11	70885
4	2003113	2023-01-13	226302	226321	2023-01-14	226321
5	2003113	2023-01-16	309342	309347	2023-01-17	309347
6	2003113	2023-01-19	434894	434905	2023-01-20	434905
7	2003113	2023-01-22	591629	591646	2023-01-23	591646
8	2003278	2023-01-15	52451	52457	2023-01-16	52457
9	2003278	2023-01-18	134195	134200	2023-01-19	134200
10	2003703	2023-01-21	88992	89005	2023-01-22	89005
11	2005911	2023-01-28	100649	100664	2023-01-29	100664
12	2005911	2023-01-31	211655	211673	2023-02-01	211673
13	2005911	2023-02-03	246555	246564	2023-02-04	246564
14	2007248	2023-01-17	104023	104027	2023-01-18	104027
15	2007248	2023-01-20	263599	263608	2023-01-21	263608
16	2007248	2023-01-23	331243	331252	2023-01-24	331252
17	2007640	2023-01-24	132351	132363	2023-01-25	132363
18	2007640	2023-01-27	177291	177306	2023-01-28	177306
19	2007640	2023-01-30	268530	268541	2023-01-31	268541
20	2007640	2023-02-02	306531	306550	2023-02-03	306550
21	2008107	2023-01-19	99376	99393	2023-01-20	99393

Total rows: 1000 of 2525

Query complete 00:00:00.164

Ln 13, Col 1

На этом скрине видно, что корректная сумма отличается от выходной суммы вчерашнего дня

Процедуры изменения для остатков

```
26 --update, где остаток вчерашнего дня является корректным, а входной сегодняшнего дня нет
27 ✓ CREATE OR REPLACE PROCEDURE account_balance_correct_out_sum()
28 LANGUAGE plpgsql
29 AS $$
30 BEGIN
31     UPDATE rd.account_balance AS cur_day
32     SET account_in_sum = prev_day.account_out_sum
33     FROM rd.account_balance prev_day
34     WHERE cur_day.effective_date = prev_day.effective_date + INTERVAL '1 day'
35           AND cur_day.account_rk = prev_day.account_rk
36           AND cur_day.account_in_sum <> prev_day.account_out_sum;
37 END;
38 $$;
39
40
41 --update, где остаток сегодняшнего дня является корректным, а выходной вчерашнего дня нет
42 ✓ CREATE OR REPLACE PROCEDURE account_balance_correct_in_sum()
43 LANGUAGE plpgsql
44 AS $$
45 BEGIN
46     UPDATE rd.account_balance AS prev_day
47     SET account_out_sum = cur_day.account_in_sum
48     FROM rd.account_balance cur_day
49     WHERE cur_day.effective_date = prev_day.effective_date + INTERVAL '1 day'
50           AND cur_day.account_rk = prev_day.account_rk
51           AND cur_day.account_in_sum <> prev_day.account_out_sum;
52 END;
53 $$;
```

Вызов первой процедуры (результат выборки корректных остатков по прошлому дню)

SQL

account_rk	effective_date	account_out_sum	effective_date	account_in_sum	correct_sum
bigint	date	numeric	date	numeric	numeric

Процедура обновления данных в таблице balance_turnover

```
75 CREATE OR REPLACE PROCEDURE insert_balance_turnover()
76 LANGUAGE plpgsql
77 AS $$
78 BEGIN
79     TRUNCATE TABLE dm.account_balance_turnover;
80
81     INSERT INTO dm.account_balance_turnover (
82         account_rk,
83         currency_name,
84         department_rk,
85         effective_date,
86         account_in_sum,
87         account_out_sum
88     )
89     SELECT a.account_rk,
90         COALESCE(dc.currency_name, '-1'::TEXT) AS currency_name,
91         a.department_rk,
92         ab.effective_date,
93         ab.account_in_sum,
94         ab.account_out_sum
95 FROM rd.account a
96 LEFT JOIN rd.account_balance ab ON a.account_rk = ab.account_rk
97 LEFT JOIN dm.dict_currency dc ON a.currency_cd = dc.currency_cd;
98 END;
99 $$;
```

Витрина после сборки с новыми данными (здесь in_sum является корректным, поменяли out_sum)

Data Output

Messages

Notifications

SQL

	account_rk bigint	currency_name text	department_rk bigint	effective_date date	account_in_sum numeric	account_out_sum numeric
1	2000536	RUB	60	2023-01-13	0	14838
2	2000536	RUB	60	2023-01-14	14838	55410
3	2000536	RUB	60	2023-01-15	55410	55993
4	2000536	RUB	60	2023-01-16	55993	120240
5	2000536	RUB	60	2023-01-17	120240	162196
6	2000536	RUB	60	2023-01-18	162196	171708
7	2000536	RUB	60	2023-01-19	171708	171825
8	2000536	RUB	60	2023-01-20	171825	187671
9	2000536	RUB	60	2023-01-21	187671	210693
10	2003113	RUB	127	2023-01-08	0	23086
11	2003113	RUB	127	2023-01-09	23086	42361
12	2003113	RUB	127	2023-01-10	42361	70885
13	2003113	RUB	127	2023-01-11	70885	121409
14	2003113	RUB	127	2023-01-12	121409	195227
15	2003113	RUB	127	2023-01-13	195227	226321
16	2003113	RUB	127	2023-01-14	226321	278254
17	2003113	RUB	127	2023-01-15	278254	303459
18	2003113	RUB	127	2023-01-16	303459	309347
19	2003113	RUB	127	2023-01-17	309347	374220
Total rows: 1000 of 10575 Query complete 00:00:00.181 Ln 1, Col 1						

Витрина после сборки с новыми данными (здесь out_sum является корректным, поменяли in_sum)

Data Output

Messages

Notifications

+▼▼

SQL

	account_rk bigint	currency_name text	department_rk bigint	effective_date date	account_in_sum numeric	account_out_sum numeric
1	2000536	RUB	60	2023-01-13	0	14838
2	2000536	RUB	60	2023-01-14	14838	55410
3	2000536	RUB	60	2023-01-15	55410	55978
4	2000536	RUB	60	2023-01-16	55978	120240
5	2000536	RUB	60	2023-01-17	120240	162196
6	2000536	RUB	60	2023-01-18	162196	171701
7	2000536	RUB	60	2023-01-19	171701	171825
8	2000536	RUB	60	2023-01-20	171825	187671
9	2000536	RUB	60	2023-01-21	187671	210693
10	2003113	RUB	127	2023-01-08	0	23086
11	2003113	RUB	127	2023-01-09	23086	42361
12	2003113	RUB	127	2023-01-10	42361	70870
13	2003113	RUB	127	2023-01-11	70870	121409
14	2003113	RUB	127	2023-01-12	121409	195227
15	2003113	RUB	127	2023-01-13	195227	226302
16	2003113	RUB	127	2023-01-14	226302	278254
17	2003113	RUB	127	2023-01-15	278254	303459
18	2003113	RUB	127	2023-01-16	303459	309342
19	2003113	RUB	127	2023-01-17	309342	374220

Total rows: 10575 of 10575 Query complete 00:00:00.176 Ln 1, Col 1

Результат по одному из ключей (испугался, что данные разные, но просто улетела дата вниз, 30 есть и правильное)

Data OutputMessagesNotifications

SQL

	account_rk bigint	currency_name text	department_rk bigint	effective_date date	account_in_sum numeric	account_out_sum numeric
1	2943625	RUB	110	2023-01-28	0	25961
2	2943625	RUB	110	2023-01-29	25961	85286
3	2943625	RUB	110	2023-01-31	104909	115761
4	2943625	RUB	110	2023-02-01	115761	176854
5	2943625	RUB	110	2023-02-02	176854	227253
6	2943625	RUB	110	2023-01-30	85286	104909

До загрузки данных в таблицу dict_currency

Data OutputMessagesNotifications

	currency_cd text	currency_name text	effective_from_date date	effective_to_date date
1	100	RUB	1900-01-01	2999-12-31
2	200	EUR	1900-01-01	2999-12-31
3	300	USD	1900-01-01	2999-12-31
4	400	YEN	1900-01-01	2999-12-31

Загруженные данные в таблицу dict_currency

```
1 SELECT * FROM dm.dict_currency
2 ORDER BY currency_cd ASC, currency_name ASC
```

Data Output

Messages

Notifications

	currency_cd [PK] text	currency_name [PK] text	effective_from_date date	effective_to_date date
1	100	RUB	1900-01-01	2999-12-31
2	200	EUR	1900-01-01	2999-12-31
3	300	USD	1900-01-01	2999-12-31
4	400	YEN	1900-01-01	2999-12-31
5	500	KZT	1900-01-01	2999-12-31