

Таблиця Groups

	gr_id [PK] integer	gr_name character varying (255)	gr_temp character varying (100)
1	1	Гематологія	2-8°C
2	2	Біохімія	2-8°C
3	3	Імунологія	холодильник
4	4	ПЛР-діагностика	-20°C
5	5	Мікробіологія	кімнатна температура

Таблиця Analysis (+Groups)

	an_id integer	an_name character varying (255)	an_cost numeric (10,2)	an_price numeric (10,2)	an_group integer	gr_id integer	gr_name character varying (255)	gr_temp character varying (100)
1	1	Загальний аналіз крові	50.00	150.00	1	1	Гематологія	2-8°C
2	2	Глюкоза	20.00	80.00	2	2	Біохімія	2-8°C
3	3	АЛТ	25.00	90.00	2	2	Біохімія	2-8°C
4	4	Антитіла до COVID-19 (IgG)	60.00	250.00	3	3	Імунологія	холодильник
5	5	ПЛР на COVID-19	100.00	400.00	4	4	ПЛР-діагностика	-20°C
6	6	Мазок на стафілокок	30.00	120.00	5	5	Мікробіологія	кімнатна температура

Таблиця Orders (+Analysis)

	ord_id integer	ord_datetime timestamp without time zone	ord_an integer	an_id integer	an_name character varying (255)	an_cost numeric (10,2)	an_price numeric (10,2)	an_group integer
1	1	2020-01-10 09:30:00	1	1	Загальний аналіз крові	50.00	150.00	1
2	2	2020-01-15 11:00:00	2	2	Глюкоза	20.00	80.00	2
3	3	2020-01-20 10:15:00	1	1	Загальний аналіз крові	50.00	150.00	1
4	4	2020-02-05 12:00:00	3	3	АЛТ	25.00	90.00	2
5	5	2020-02-10 13:45:00	4	4	Антитіла до COVID-19 (IgG)	60.00	250.00	3
6	6	2020-02-12 14:20:00	2	2	Глюкоза	20.00	80.00	2
7	7	2020-02-15 15:30:00	1	1	Загальний аналіз крові	50.00	150.00	1
8	8	2020-03-01 09:00:00	5	5	ПЛР на COVID-19	100.00	400.00	4
9	9	2020-03-10 10:00:00	4	4	Антитіла до COVID-19 (IgG)	60.00	250.00	3
10	10	2020-03-15 11:30:00	6	6	Мазок на стафілокок	30.00	120.00	5
11	11	2020-03-20 12:45:00	1	1	Загальний аналіз крові	50.00	150.00	1
12	12	2021-01-05 08:20:00	1	1	Загальний аналіз крові	50.00	150.00	1
13	13	2021-01-10 10:50:00	3	3	АЛТ	25.00	90.00	2
14	14	2021-02-07 09:40:00	2	2	Глюкоза	20.00	80.00	2
15	15	2021-02-12 11:10:00	5	5	ПЛР на COVID-19	100.00	400.00	4
16	16	2021-03-03 10:15:00	6	6	Мазок на стафілокок	30.00	120.00	5
17	17	2021-03-10 13:30:00	6	6	Мазок на стафілокок	30.00	120.00	5

```

61 -- 1. select an_name and an_price that has ord_datetime 5 feb 2020 to 5+7 feb 2020
62 SELECT an_name, an_price
63 FROM Analysis JOIN Orders ON ord_an = an_id
64 WHERE ord_datetime BETWEEN '2020-02-05' AND '2020-02-12'

```

Data Output Messages Notifications

	an_name character varying (255)	an_price numeric (10,2)
1	АЛТ	90.00
2	Антитіла до COVID-19 (IgG)	250.00

```

66 -- 2. select cumulative sum of sold tests grouped by gr_id, month, year
67 SELECT EXTRACT(YEAR FROM ord_datetime) AS year,
68        EXTRACT(MONTH FROM ord_datetime) AS month,
69        gr_id,
70        gr_name,
71        COUNT(ord_id) AS tests_sold,
72        SUM(COUNT(ord_id)) OVER (
73            PARTITION BY gr_name, EXTRACT(YEAR FROM ord_datetime)
74            ORDER BY EXTRACT(YEAR FROM ord_datetime), EXTRACT(MONTH FROM ord_datetime)
75            ROWS BETWEEN UNBOUNDED PRECEDING AND CURRENT ROW) AS cumulative_sum
76 FROM Orders
77 JOIN Analysis ON Orders.ord_an = Analysis.an_id
78 JOIN Groups ON Analysis.an_group = Groups.gr_id
79 GROUP BY year, month, gr_id
80 ORDER BY gr_id, year, month;

```

	year numeric	month numeric	gr_id [PK] integer	gr_name character varying (255)	tests_sold bigint	cumulative_sum numeric
1	2020	1	1	Гематологія	2	2
2	2020	2	1	Гематологія	1	3
3	2020	3	1	Гематологія	1	4
4	2021	1	1	Гематологія	1	1
5	2020	1	2	Біохімія	1	1
6	2020	2	2	Біохімія	2	3
7	2021	1	2	Біохімія	1	1
8	2021	2	2	Біохімія	1	2
9	2020	2	3	Імунологія	1	1
10	2020	3	3	Імунологія	1	2
11	2020	3	4	ПЛР-діагностика	1	1
12	2021	2	4	ПЛР-діагностика	1	1
13	2020	3	5	Мікробіологія	1	1
14	2021	3	5	Мікробіологія	2	2