

Самостоятельная работа 13. Фильтрация данных

Задания

Фильтрация по одному критерию:

Выберите все записи из таблицы Books, где Price больше определенной суммы.

Фильтрация по нескольким критериям:

Выберите все записи из таблицы Orders, где OrderDate находится в заданном диапазоне дат и количество заказанного товара (Quantity) превышает определенное число.

Фильтрация с использованием логических операторов:

Выберите все книги из таблицы Books, которые были опубликованы после определенного года и находятся в наличии (InStock).

Комбинированная фильтрация с использованием AND, OR, NOT:

Выберите все заказы из таблицы Orders, которые были сделаны для определенного ProductID или имеют сумму заказа выше определенной, но не были сделаны определенным клиентом.

1.

The screenshot shows the pgAdmin 4 interface. On the left, the 'Object Explorer' pane shows the database structure for 'postgres' on 'PostgreSQL 17'. The 'Tables (2)' folder is expanded, showing 'books' and 'orders'. The 'books' table is selected. In the main query editor, the following SQL query is entered:

```
1 SELECT *
2 FROM books
3 WHERE price > 1500;
```

The 'Data Output' pane at the bottom shows the results of the query, displaying 2 rows:

	title	author	price	publishyear	instock	bookid
1	Dark Souls 3	Babadzaki	2500	2016	true	1
2	Eden Ring	Babadzaki	3500	2022	true	4

The status bar at the bottom indicates 'Total rows: 2' and 'Query complete 00:00:00.071'. A green message box at the bottom right states 'Successfully run. Total query runtime: 71 msec. 2 rows affected.'

2.

The screenshot shows the pgAdmin 4 interface. On the left, the 'Object Explorer' pane shows the database structure for 'postgres' on 'PostgreSQL 17'. The 'Tables (2)' folder is expanded, showing 'books' and 'orders'. The 'orders' table is selected. In the main query editor, the following SQL query is entered:

```
1 SELECT *
2 FROM orders
3 WHERE order_date BETWEEN '2014-01-01' AND '2022-01-01' AND quantity > 10;
```

The 'Data Output' pane at the bottom shows the results of the query, displaying 1 row:

	orderid	productid	order_date	quantity
1	4	1	2021-12-05	121

The status bar at the bottom indicates 'Showing rows: 1 to 1' and 'Page No: 1 of 1'.

3.

The screenshot shows the pgAdmin 4 interface. On the left, the Object Explorer displays the database structure for 'postgres/postgres@PostgreSQL 17'. The 'public' schema is expanded, showing the 'books' table. The main query editor contains the following SQL:

```
1 SELECT *
2 FROM books
3 WHERE publishyear >= 2016 and instock = true;
4
```

The Data Output pane shows the results of the query:

	title character varying (255)	author character varying (255)	price integer	publishyear integer	instock boolean	bookid [PK] integer
1	Dark Souls 3	Babaczaki	2500	2016	true	1
2	Eden Ring	Babaczaki	3500	2022	true	4

Total rows: 2. Query complete 00:00:00.068. CRI F 1 n 3 Col 45

4.

The screenshot shows the pgAdmin 4 interface. On the left, the Object Explorer displays the database structure for 'postgres/postgres@PostgreSQL 17'. The 'public' schema is expanded, showing the 'orders' table. The main query editor contains the following SQL:

```
1 SELECT *
2 FROM orders
3 WHERE product_id = 1 OR quantity > 2 AND NOT client_name = 'Dima';
4
```

The Data Output pane shows the results of the query:

	ordname character varying (255)	product_id integer	order_date date	quantity integer	orderid [PK] integer	client_name character varying (255)
1	Dark Souls	3	2014-12-15	4	2	Max
2	Dark Souls 3	1	2021-12-05	121	4	Petr