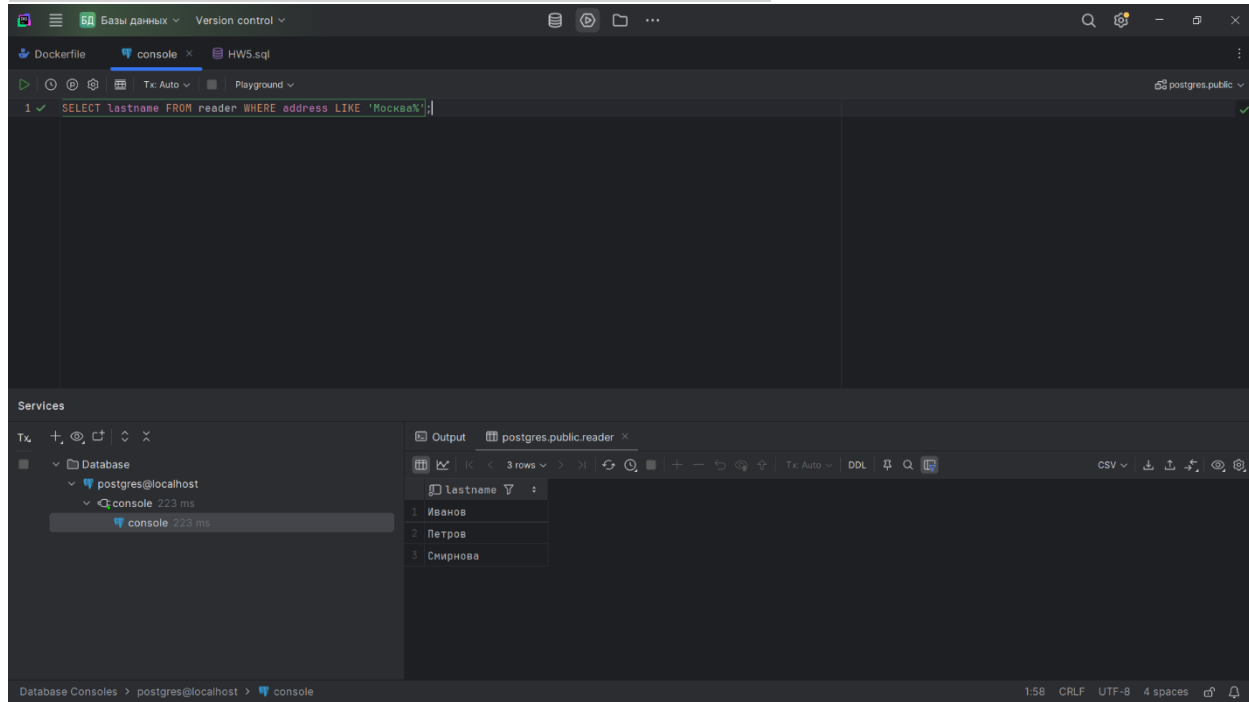


Домашнее задание №5

В этой работе я написал SQL-запросы для следующих вопросов:

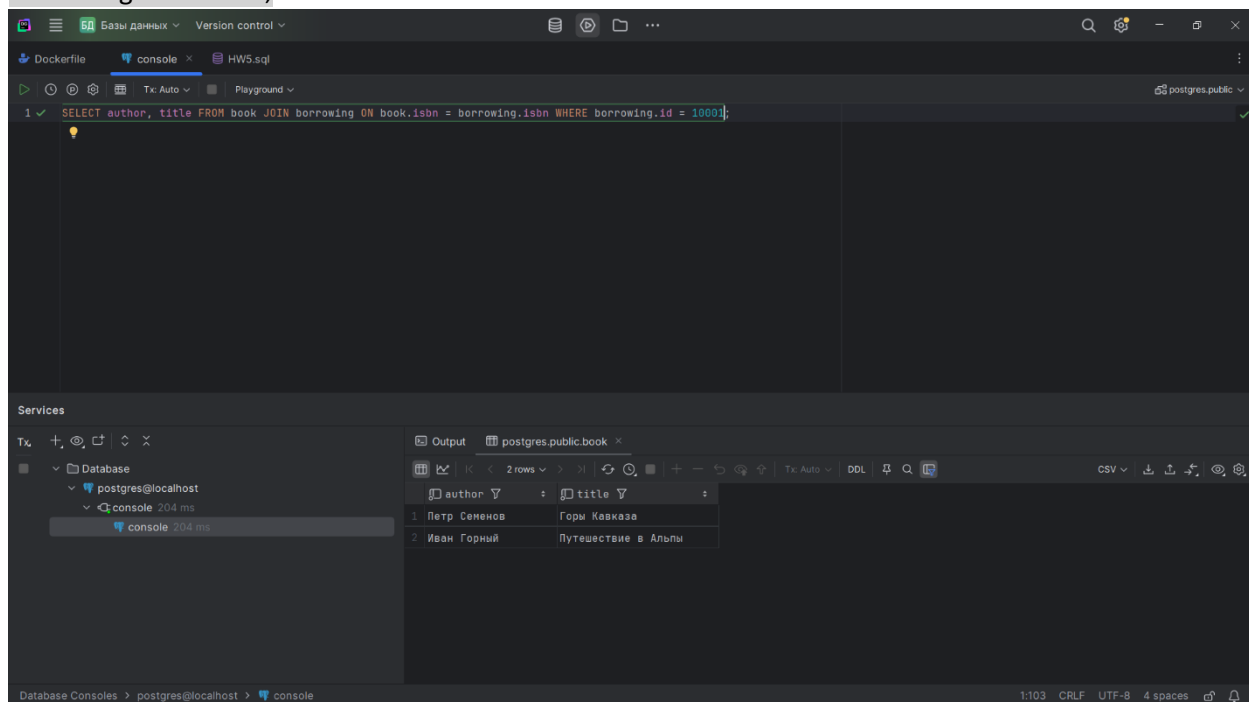
1. Какие фамилии читателей в Москве?

```
SELECT lastname FROM reader WHERE address LIKE 'Москва%';
```



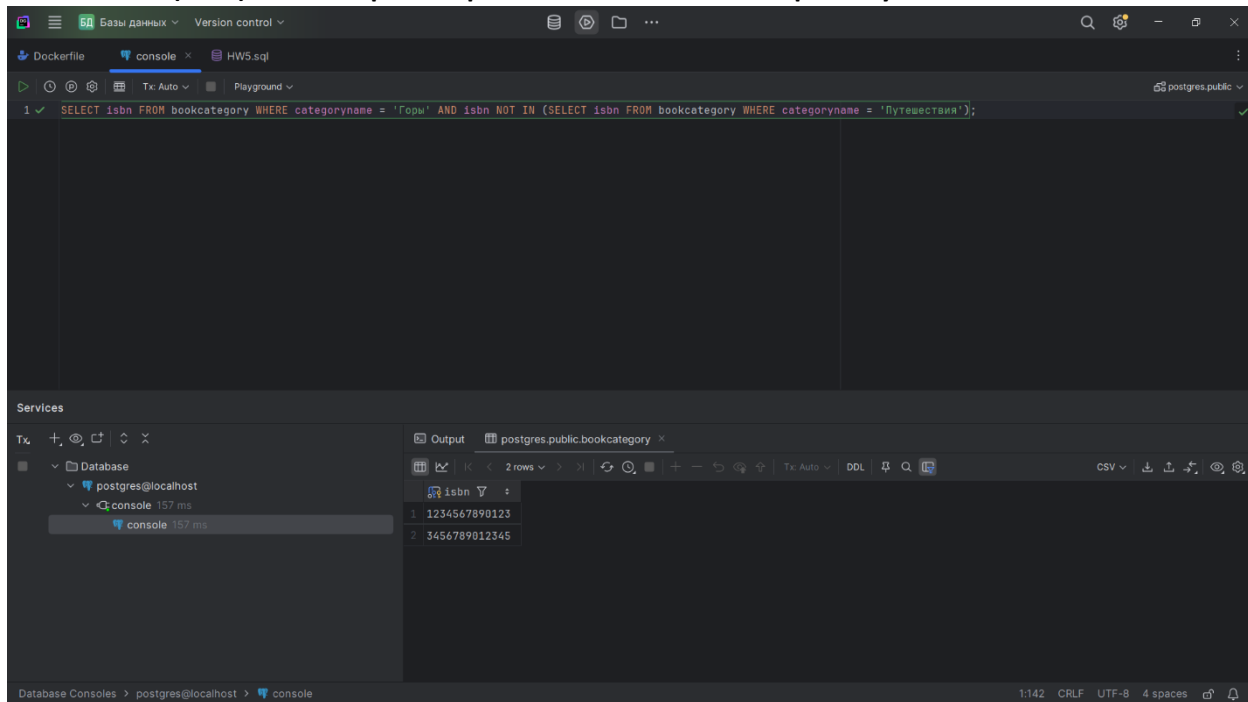
2. Какие книги (author, title) брал Иван Иванов?

```
SELECT author, title FROM book JOIN borrowing ON book.isbn = borrowing.isbn WHERE borrowing.id = 1000;
```



- В тестовых данных не было книг, которые брал Иван Иванов, поэтому он был заменен на Reader One.

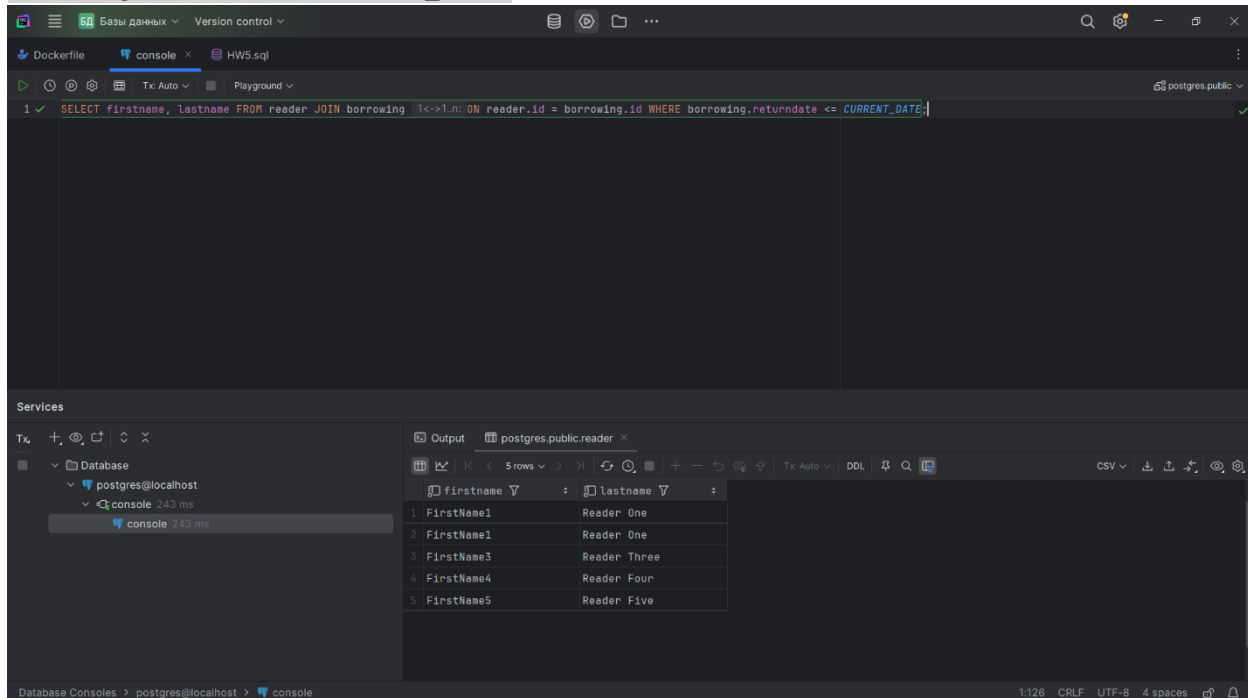
3. Какие книги (ISBN) из категории "Горы" не относятся к категории "Путешествия"?



`SELECT isbn FROM bookcategory WHERE categoryname = 'Горы' AND isbn NOT IN (SELECT isbn FROM bookcategory WHERE categoryname = 'Путешествия');`

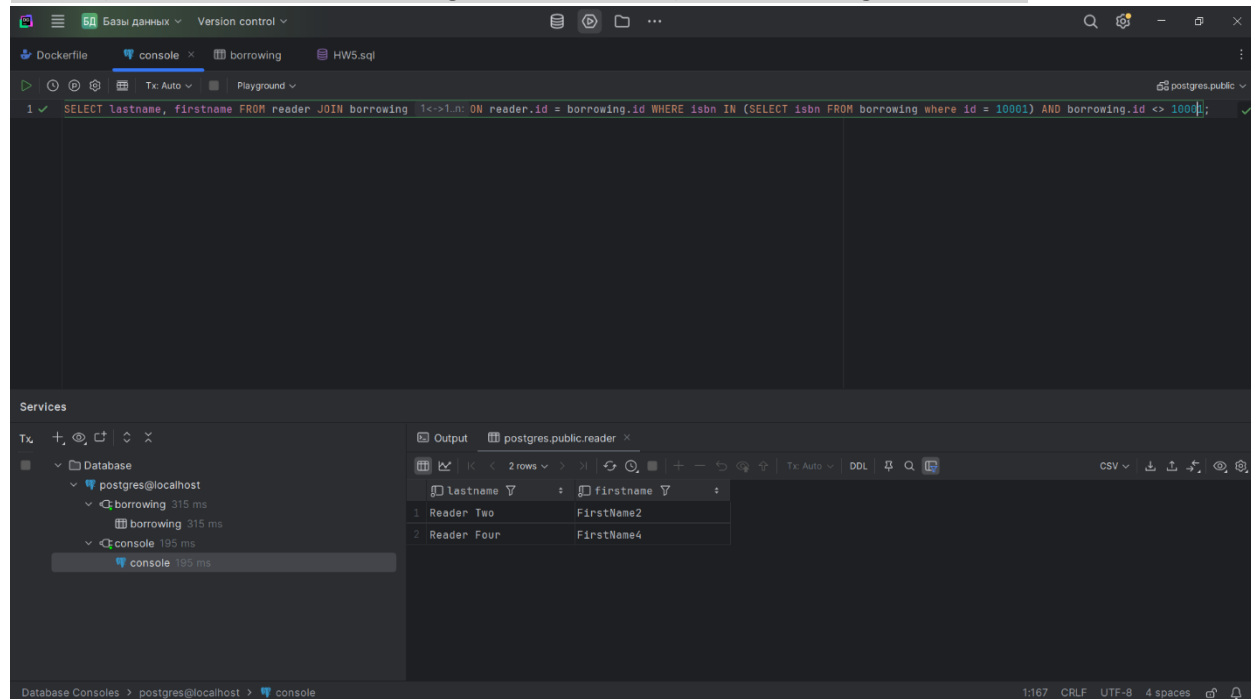
4. Какие читатели (LastName, FirstName) вернули копию книги?

`SELECT firstname, lastname FROM reader JOIN borrowing ON reader.id = borrowing.id WHERE borrowing.returndate <= CURRENT_DATE;`



5. Какие читатели (LastName, FirstName) брали хотя бы одну книгу (не копию), которую брал также Иван Иванов (не включайте Ивана Иванова в результат)?

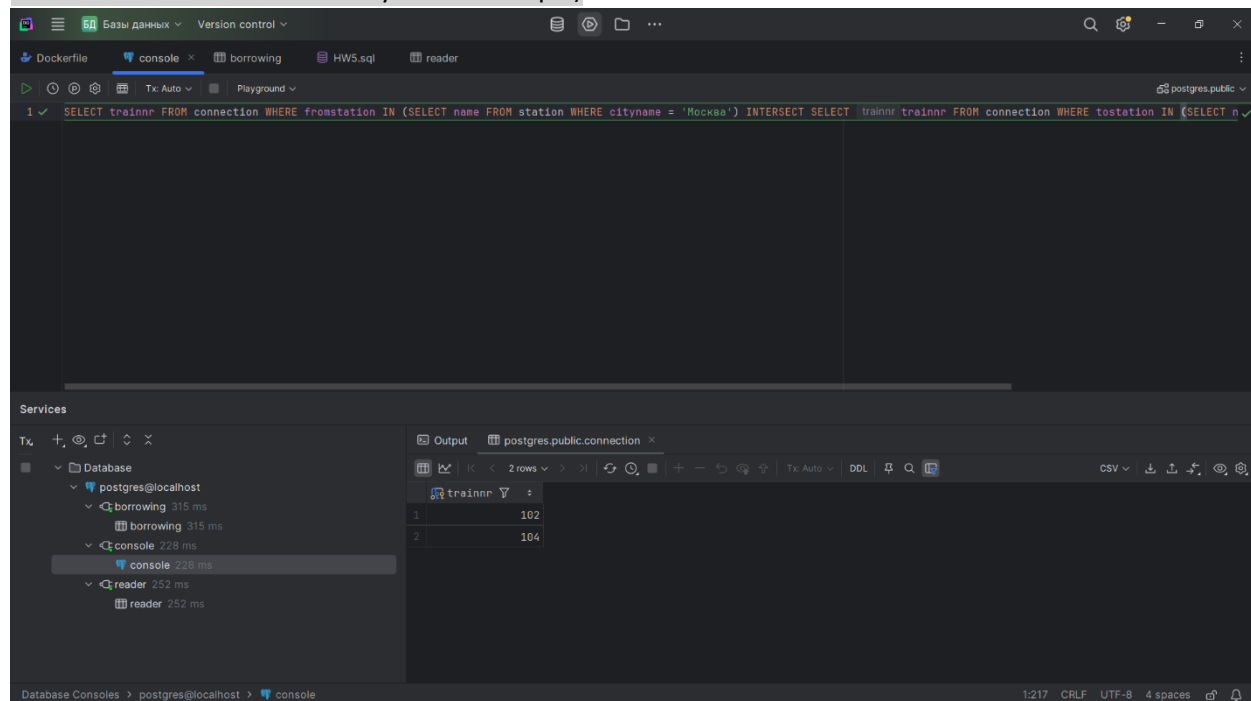
```
SELECT lastname, firstname FROM reader JOIN borrowing ON reader.id = borrowing.id WHERE isbn IN (SELECT isbn FROM borrowing where id = 10000) AND borrowing.id <> 10000;
```



- В тестовых данных не было книг, которые брал Иван Иванов, поэтому он был заменен на Reader One.

6. Найдите все прямые рейсы из Москвы в Тверь.

```
SELECT trainnr FROM connection WHERE fromstation IN (SELECT name FROM station WHERE cityname = 'Москва') INTERSECT SELECT trainnr FROM connection WHERE tostation IN (SELECT name FROM station WHERE cityname = 'Тверь')
```



7. Найдите все многосегментные маршруты, имеющие точно однодневный трансфер из Москвы в Санкт-Петербург (первое отправление и прибытие в конечную точку должны быть в одну и ту же дату).

```
SELECT
  c1.trainnr AS first_segment_train,
  c1.fromstation AS start_point,
  c1.tostation AS transfer_point,
  c2.trainnr AS second_segment_train,
  c2.fromstation AS transfer_start,
  c2.tostation AS end_point
FROM
  connection c1
JOIN
  connection c2
ON
  c1.tostation = c2.fromstation
  AND CAST(c1.arrival as DATE) = CAST(c2.departure as DATE)
WHERE
  c1.fromstation IN (SELECT name FROM station WHERE cityname = 'Москва')
  AND c2.tostation IN (SELECT name FROM station WHERE cityname = 'Санкт-Петербург')
  AND cast(c1.departure as DATE) = cast(c2.arrival as DATE);
```

The screenshot shows a database console interface with a SQL query executed and its results displayed. The query is a JOIN between two connections, c1 and c2, based on the transfer point and date. The results show 5 rows of data.

	first_segment_train	start_point	transfer_point	second_segment_train	transfer_start	end_point
1	104	Москва-Октябрьская	Тверь-Центральная	103	Тверь-Центральная	Московский вокзал
2	104	Москва-Октябрьская	Тверь-Центральная	103	Тверь-Центральная	Московский вокзал
3	102	Ленинградский вокзал	Тверь-Центральная	103	Тверь-Центральная	Московский вокзал
4	102	Ленинградский вокзал	Тверь-Центральная	103	Тверь-Центральная	Московский вокзал
5	102	Ленинградский вокзал	Тверь-Центральная	103	Тверь-Центральная	Московский вокзал