

## Task 1

Напишите SQL-запросы для следующих вопросов:

а) Какие фамилии читателей в Москве?

Запрос:

```
SELECT surname
FROM readers
WHERE address = 'Москва' OR address like '%Moscow%';
```

Результат:

	surname
1	Swenson
2	Иванов

б) Какие книги (author, title) брал Иван Иванов?

- Запрос:

```
SELECT *
FROM books
WHERE isbn in (
    SELECT book_isbn
    FROM borrow
    WHERE reader_id = (
        SELECT id
        FROM readers
        WHERE name like 'Иван' AND surname LIKE 'Иванов'
    )
);
```

- Результат:

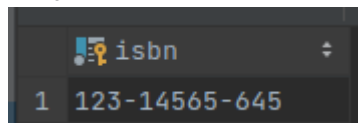
	isbn	year	name	author	number_of_pages
1	123-14565-645	1994	Гарри Поттер	Джоан Роулинг	767
2	234-14865-645	2044	Матрица	Сестры и Братья	500

в) Какие книги (ISBN) из категории "Горы" не относятся к категории "Путешествия"?  
Подкатегории не обязательно принимать во внимание!

- Запрос:

```
SELECT isbn
FROM books JOIN stores on books.isbn = stores.book_isbn
WHERE category_name = 'Горы' AND isbn NOT IN (
    SELECT isbn
    FROM books JOIN stores on books.isbn = stores.book_isbn
    WHERE category_name = 'Путешествия'
);
```

- Результат:



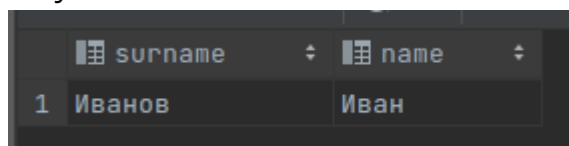
	isbn
1	123-14565-645

г) Какие читатели (LastName, FirstName) вернули копию книги?

- Запрос:

```
SELECT r.surname, r.name
FROM borrow b JOIN readers r on b.reader_id = r.id
WHERE b.return_date <= CURRENT_DATE
```

- Результат:



	surname	name
1	Иванов	Иван

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

- Запрос:

```
SELECT r.surname, r.name
FROM readers r JOIN borrow b on r.id = b.reader_id
WHERE book_isbn IN(
    SELECT book_isbn
    FROM borrow b JOIN readers r on b.reader_id = r.id
    WHERE r.name <> 'Иван' AND r.surname <> 'Иванов'
    INTERSECT
    SELECT book_isbn
    FROM borrow b JOIN readers r on b.reader_id = r.id
    WHERE r.name = 'Иван' AND r.surname = 'Иванов'
)
```

- Результат:

	surname	name
1	Иванов	Иван
2	Herr	Junita

## Task 2

а) Найдите все прямые рейсы из Москвы в Тверь.

- Запрос:

```
SELECT *  
FROM connected  
WHERE station_from_name = 'Moscow' AND station_to_name = 'Tver'
```

- Результат:

	station_from_name	station_to_name	departure	arrival	train_number
1	Moscow	Tver	2022-10-16	2022-10-17	2
2	Moscow	Tver	2022-10-13	2022-10-14	2
3	Moscow	Tver	2022-10-16	2022-10-17	1

•

б) 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). Вы можете применить функцию DAY () к атрибутам Departure и Arrival, чтобы определить дату.

- Запрос:

- Результат: