

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

Факультет «Инфокоммуникационных технологий»

Направление подготовки «09.03.03 Мобильные и сетевые технологии»

## **О Т Ч Е Т**

**Тема задания:** SQL-запросы.

**Выполнил**

**студент:** Сурина Елизавета Сергеевна K3240  
(Фамилия И.О) номер группы

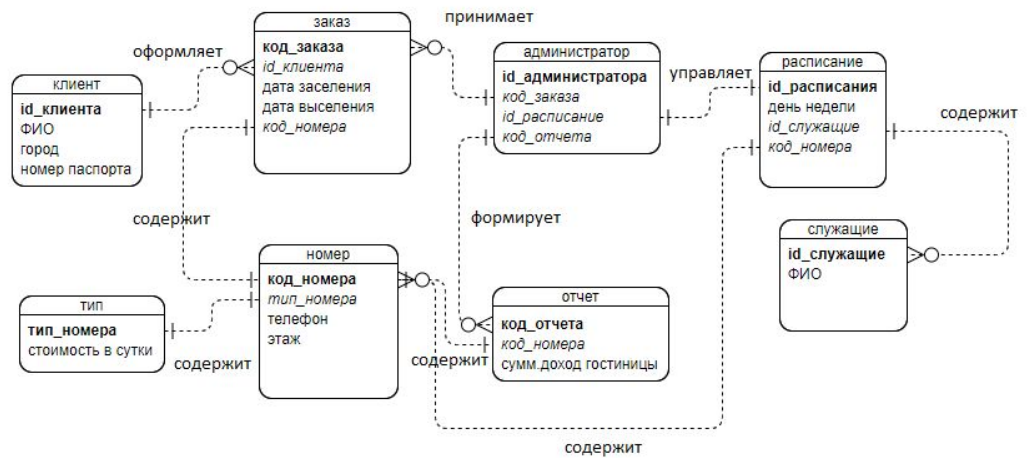
**Проверил:**

**Преподаватель** Говоров Антон Игоревич  
(Фамилия И.О)

Санкт-Петербург

2020

## I. БД “Гостиница”:



## II. Описание:

Создать программную систему, предназначенную для администратора гостиницы.

Такая система должна обеспечивать хранение сведений об имеющихся в гостинице

номерах, о проживающих в гостинице клиентах и о служащих,

убирающихся в номерах. Количество номеров в гостинице известно, и

имеются номера трех типов: одноместный,

двухместный и трехместный, отличающиеся стоимостью проживания в

сутки. В каждом номере есть телефон. О каждом проживающем должна храниться следующая

информация: номер паспорта, фамилия, имя, отчество, город, из

которого он прибыл, дата поселения в гостинице, выделенный

гостиничный номер. О служащих гостиницы должна храниться

информация следующего содержания: фамилия, имя, отчество, где (этаж) и

когда (день недели) он убирает. Служащий гостиницы убирает все

номера на одном этаже в определенные дни недели, при этом в разные дни он может убирать разные этажи.

## III. Запросы

### 1. Запрос:

```

1  --запрос отображающий имена служащих, работающих по вторникам и отсортированных по ФИО
2  SELECT DISTINCT service.full_name
3  FROM hotel.timetable, hotel.service
4  WHERE timetable.weekday = 'tuesday' AND service.id_service = timetable.id_service ORDER BY full_name

```

Результат:

	full_name	
	character (40)	
1	Hope Miklson	...
2	Lemon Frash	...

2. Запрос:

```

1  --запрос выводит код и цену номера, стоимость которых превышает 20000р. и отсортированных по цене.
2  SELECT DISTINCT number.number_code, type.price
3  FROM hotel.number, hotel.type
4  WHERE type.price > 20000 AND number.type_number = type.type_number ORDER BY price

```

Результат:

	number_code	price
	integer	integer
1	12344	24351
2	34561	24351
3	54351	24516
4	15109	36738
5	64215	52612

3. Запрос:

```

1  --запрос показывает кол-во клиентов прибывших из Москвы в 2020
2  SELECT COUNT(DISTINCT(full_name))
3  FROM hotel.client, hotel.reserv
4  WHERE city = 'Moscow' AND Right(reserv.input, 4) = '2020'

```

Результат:

	count
	bigint
1	6

4. Запрос:

```

1  --запрос выводит ID служащих, которые работают на 12 этаже, но при этом не работают в воскресенье
2  SELECT timetable.id_service
3  FROM hotel.timetable, hotel.number
4       WHERE number.floor = 12
5       AND timetable.number_code = number.number_code
6  AND NOT EXISTS (
7  SELECT timetable.id_service
8  FROM hotel.timetable, hotel.number
9       WHERE weekday='sunday')

```

Результат:

	id_service	
	integer	
1		34

5. Запрос:

```

1  --показывает ФИО и номер в отеле
2  SELECT client.full_name, reserv.code_number
3  FROM hotel.reserv INNER JOIN hotel.client
4  ON client.id_client = reserv.id_client

```

Результат:

	full_name		code_number	
	character (100)		integer	
1	Ivan Ivanov	...		34543
2	Anna Serd	...		15109
3	Peter Seruf	...		54351
4	Alex Ford	...		12344
5	Rita Sadirt	...		64215

6. Запрос:

```

1  --считает сумму полученную с номеров на 3 и 4 этаже
2  SELECT SUM(total) AS SUM_floor
3  FROM hotel.report, hotel.number
4  WHERE report.number_code = number.number_code AND (floor = 4 OR floor = 3)

```

Результат:

	sum_floor	
	bigint	
1		4448108

7. Запрос:

```

1  --выводит цену и номер, у которых общая цена больше цены всех номеров и отсортированных по цене
2  SELECT DISTINCT number_code, total
3  FROM hotel.report, hotel.type
4  WHERE total > ALL(
5  SELECT price
6  FROM hotel.type) ORDER BY total

```

Результат:

	number_code integer	total integer
1	34543	1234654
2	12344	3213454
3	15109	4382000
4	64215	4476578
5	54351	8465362

8. Запрос:

```

1  --выводит всех клиентов по имени Рита из Москвы, сортировка по имени
2  SELECT full_name, city
3  FROM hotel.client
4  WHERE (full_name LIKE 'Rita%') AND city = 'Moscow' ORDER BY full_name

```

Результат:

	full_name character (100)	city character (100)
1	Rita Sadirt	Moscow
2	Rita Trosc	Moscow

9. Запрос:

```

1  --выводит кол-во людей выселившихся в июне 2020 года
2  SELECT COUNT(DISTINCT(full_name))
3  FROM hotel.client, hotel.reserv
4  WHERE client.id_client = reserv.id_client
5  AND left(reserv.output, 5) LIKE '%.06' AND right(reserv.output, 4) = '2020'

```

Результат:

	count bigint
1	5

### 10.3запрос:

```
1  --выводит ID регистрации, ФИО клиентов не из Москвы, их паспортные данные
2  SELECT code_reservation, full_name AS name, passport_number AS passport
3  FROM hotel.client INNER JOIN hotel.reserv
4  ON client.id_client = reserv.id_client
5  WHERE city != 'Moscow' ORDER BY name
```

### Результат:

	<b>code_reservation</b> integer	<b>name</b> character (100)	<b>passport</b> integer
1	1453112	Alex Ford	4567
2	985843	Peter Seruf	2545