

## **Отчетный лист по предмету "Базы данных"**

Лабораторная работа № 3  
"SQL запросы к базе данных"

Группа: K3242

Студент: Здоров Филипп Кириллович

# Оглавление

[Цель работы](#)

[Модель БД](#)

[Описание варианта](#)

[Интерфейс](#)

[Создание запросов вручную](#)

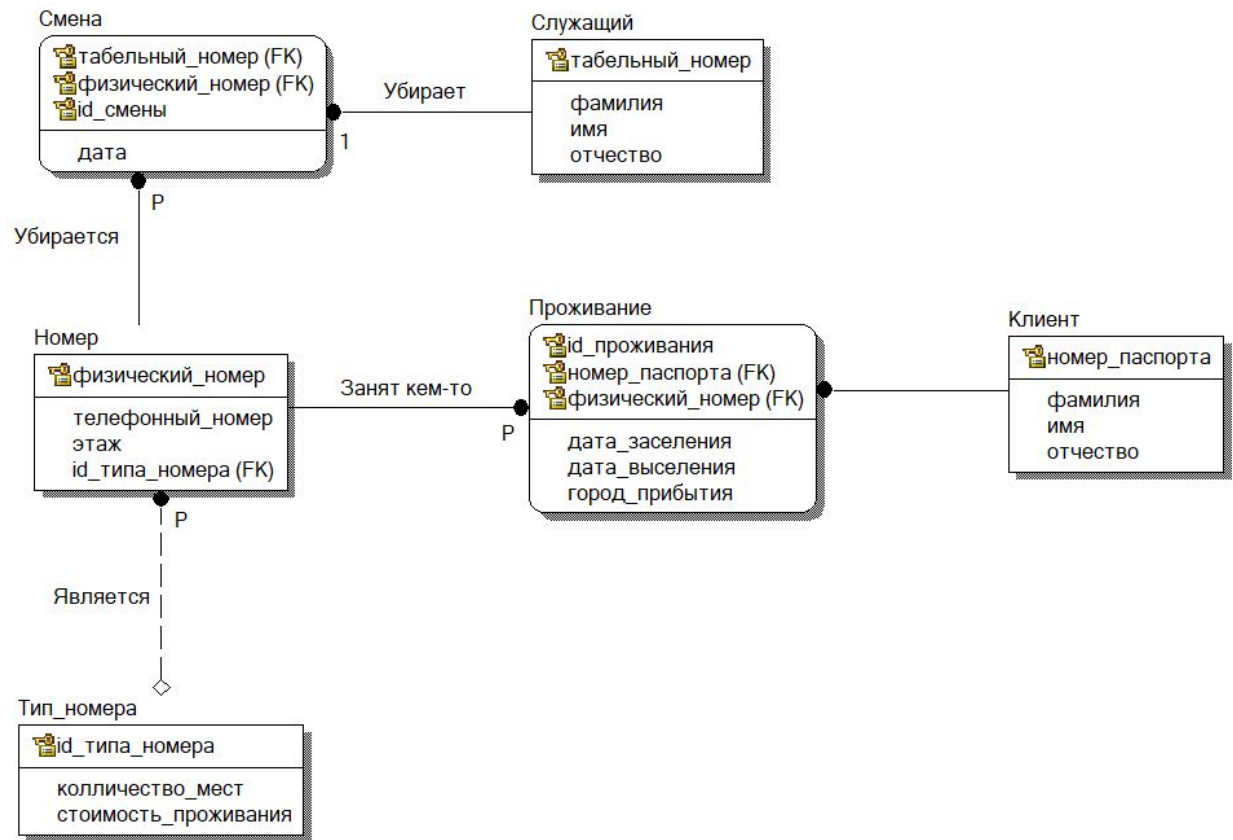
[Управление данными](#)

[Вывод](#)

# Цель работы

Овладеть практическими навыками создания интерфейсов управления базой данных PostgreSQL на PHP.

## Модель БД



# Описание варианта

Вариант: 1

Название БД: “Организация работы гостиницы”

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 быть известна 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.

Работа с системой предполагает получение следующей информации: о клиентах, проживавших в заданном номере, в заданный период времени; о количестве клиентов, прибывших из заданного города, о том, кто из служащих убирал номер указанного клиента в заданный день недели, сколько в гостинице свободных номеров; список клиентов с указанием места жительства, которые проживали в те же дни, что и заданный клиент, в определенный период времени.

Администратор должен иметь возможность выполнить следующие операции: принять на работу или уволить служащего гостиницы; изменить расписание работы служащего; поселить или выселить клиента.

Необходимо предусмотреть также возможность автоматической выдачи отчета о работе гостиницы за указанный квартал текущего года. Такой отчет должен содержать следующие сведения: число клиентов за указанный период в каждом номере; количество номеров на каждом этаже; общая сумма дохода за каждый номер; суммарный доход по всей гостинице.

# Интерфейс

- Создание запросов вручную

## Гостиничка

### Запросик под ключ

```
select * from Проживание where физический_номер in (1, 3)|
```

Отправить

### Результатик

id_проживания	номер_паспорта	физический_номер	дата_заселения	дата_выселения	город_прибытия
1	654992	1	2000-06-22	2020-10-15	Допса
3	835603	1	2020-10-16	3030-10-16	Надо-Было-Раньше-Думать
4	111111	3	2020-08-02	2020-12-02	Йошкар-Ола
5	232323	3	2020-08-02	2020-12-02	

- Управление данными

## Гостиничка

### Выберите таблицу

Клиент

Номер

Смена

Проживание

Служащий

Тип\_номера

Выбор таблицы для управления данными

# Гостиничка

## Номер

физический_номер	телефонный_номер	этаж	id_типа_номера		
				Добавить	
1	79523538666	1	1	Сохранить	Удалить
2	79523538665	1	3	Сохранить	Удалить
3	79523538664	2	2	Сохранить	Удалить
4	79523538663	3	2	Сохранить	Удалить
5	79523538662	3	1	Сохранить	Удалить

Окно редактирования таблицы

# Гостиничка

## Номер

физический_номер	телефонный_номер	этаж	id_типа_номера		
60	88005553535	69	2	Добавить	
1	79523538666	1	1	Сохранить	Удалить
2	79523538665	1	3	Сохранить	Удалить
3	79523538664	2	2	Сохранить	Удалить
4	79523538663	3	2	Сохранить	Удалить
5	79523538662	3	1	Сохранить	Удалить

Добавим новую запись

## Гостиничка

### Номер

физический_номер	телефонный_номер	этаж	id_типа_номера		
				Добавить	
1	79523538666	1	1	Сохранить	Удалить
2	79523538665	1	3	Сохранить	Удалить
3	79523538664	2	2	Сохранить	Удалить
4	79523538663	3	2	Сохранить	Удалить
5	79523538662	3	1	Сохранить	Удалить
60	88005553535	69	2	Сохранить	Удалить

Окно вот она и появилась

## Гостиничка

### Номер

физический_номер	телефонный_номер	этаж	id_типа_номера		
				Добавить	
1	79523538666	1	1	Сохранить	Удалить
2	79523538665	1	3	Сохранить	Удалить
3	79523538664	2	2	Сохранить	Удалить
4	79523538663	3	2	Сохранить	Удалить
5	79523538662	3	1	Сохранить	Удалить
60	88005553535	69	2	Сохранить	Удалить

Поменяем значение

## Гостиничка

### Номер

физический_номер	телефонный_номер	этаж	id_типа_номера		
				Добавить	
1	79523538666	1	1	Сохранить	Удалить
2	79523538665	1	3	Сохранить	Удалить
3	79523538664	2	2	Сохранить	Удалить
4	79523538663	3	2	Сохранить	Удалить
5	79523538662	3	1	Сохранить	Удалить
60	88005553535	6	2	Сохранить	Удалить



Значение поменялось, удалим запись

## Гостиничка

### Номер

физический_номер	телефонный_номер	этаж	id_типа_номера		
				Добавить	
1	79523538666	1	1	Сохранить	Удалить
2	79523538665	1	3	Сохранить	Удалить
3	79523538664	2	2	Сохранить	Удалить
4	79523538663	3	2	Сохранить	Удалить
5	79523538662	3	1	Сохранить	Удалить

Все, комнаты больше нет

## Вывод

В ходе лабораторной работы была написана система управления базой данных PostgreSQL на php.