

**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: Анализ данных. Построение инфологической модели данных БД.

Выполнил

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

Проверил:

Преподаватель Говоров Антон Игоревич
(Фамилия И.О)

Санкт-Петербург

2020

1. Цель работы:

Овладеть практическими навыками проведения анализа данных системы и построения инфологической модели данных БД.

2. Практическое задание:

Задание 1

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.

Работа с системой предполагает получение следующей информации:

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

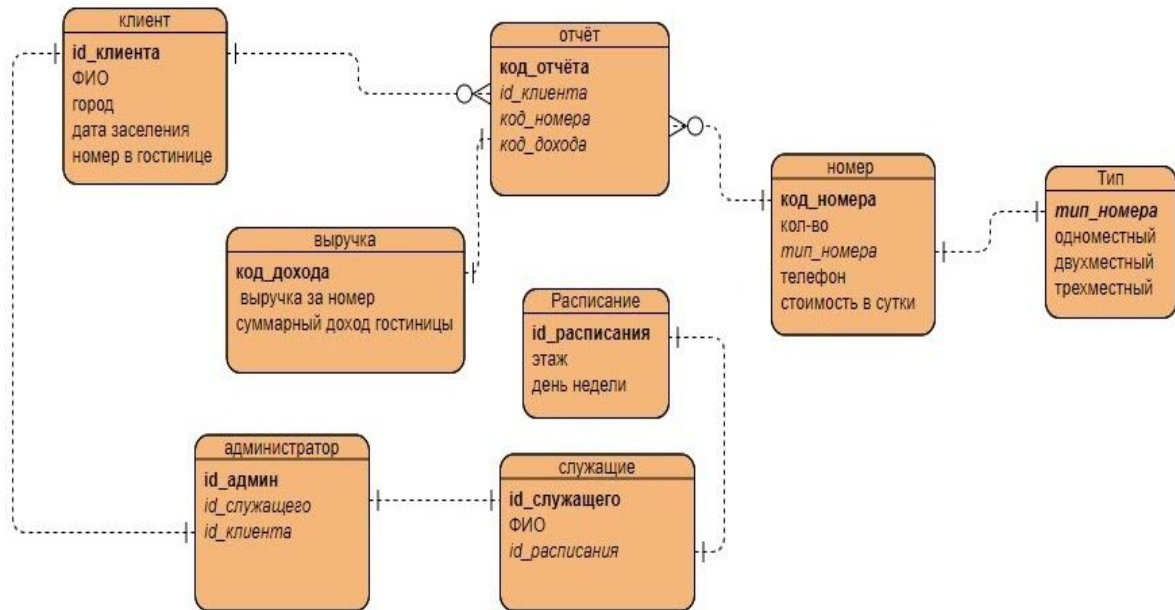
Администратор должен иметь возможность выполнить следующие операции:

1. принять на работу или уволить служащего гостиницы;
2. изменить расписание работы служащего;
3. 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:

1. число клиентов за указанный период в каждом номере с указанием ФИО клиента, города, откуда он прибыл, количества дней проживания,
2. общая сумма дохода за каждый номер;
3. суммарный доход по всей гостинице.

3. Выполнение:



4. Выводы:

Построения инфологической модели данных БД, помогают лучше анализировать предметную область.