Журнал курсового проекта (срок выполнения **28.04.2022)**

### Общие требования

Пусть требуется создать программную систему, предназначенную для администратора гостиницы. Такая система должна обеспечивать хранение сведений о имеющихся в гостинице номерах, о проживающих в гостинице клиентах и о служащих, убирающих в номерах.

### Описание прикладной части

Пусть количество номеров в гостинице известно, и имеются номера трех типов: одноместный, двухместный и трехместный, отличающиеся стоимостью проживания в сутки. В каждом номере есть телефон. Не предполагается изменение категорий номеров, количества номеров.

### Информация о клиентах

О каждом проживающем должна храниться следующая информация:

* серия и номер паспорта
* фамилия
* имя
* отчество
* город, из которого он прибыл (*город проживания*)
* дата поселения в гостинице
* выделенный гостиничный номер.

### Информация о служащих

О служащих гостиницы должна храниться информация следующего содержания:

* фамилия
* имя
* отчество
* график уборки номеров: 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.

### Основной функционал администратора

Администратору требуется получение следующей информации:

1. О клиентах, проживающих в заданном номере
2. О клиентах, прибывших из заданного города
3. О том, кто из служащих убирал номер указанного клиента в заданный день недели
4. Есть ли в гостинице свободные места и свободные номера и, если есть, то сколько и какие именно номера свободны.

### Операции администратора

Администратор должен иметь возможность выполнить следующие операции:

* принять на работу или уволить служащего гостиницы
* изменить расписание работы служащего
* поселить или выселить клиента.
* автоматической выдачи клиенту счета за проживание в гостинице.
* отчета о работе гостиницы за указанный квартал текущего года. Такой отчет должен содержать следующие сведения: число клиентов за указанный период, сколько дней был занят и свободен каждый из номеров гостиницы, общая сумма дохода.

### Что требуется разработать (повторение)

# **Пользователи приложения:**

Администратор

# **Информация о:**

1. Гостиничные номера
2. Клиенты в гостинице
3. Служащие
4. График уборки номеров

# **Типы номеров:**

1. Одноместный
2. Двухместный
3. Трехместный

Различаются стоимостью проживания в сутки. В каждом номере есть телефон.

# **Клиент:**

1. Номер паспорта
2. Фамилия
3. Имя
4. Отчество
5. Город, из которого он прибыл (город проживания)
6. Дата поселения в гостинице
7. Выделенный гостиничный номер.

# **Служащих гостиницы:**

1. Фамилия
2. Имя
3. Отчество
4. График уборки

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

# **График уборки**

1. Идентификатор графика
2. Этаж
3. Комната
4. День недели

# **Работа пользователя с системой предполагает получение следующей информации:**

1. О клиентах, проживающих в заданном номере
2. О клиентах, прибывших из заданного города
3. О том, кто из служащих убирал номер указанного клиента в заданный день недели
4. Есть ли в гостинице свободные места и свободные номера и, если есть, то сколько и какие именно номера свободны.

# **Пользователь должен иметь возможность выполнить следующие операции:**

* принять на работу или уволить служащего гостиницы
* изменить расписание работы служащего
* поселить или выселить клиента.
* автоматической выдачи клиенту счета за проживание в гостинице.
* отчета о работе гостиницы за указанный квартал текущего года. Такой отчет должен содержать следующие сведения: число клиентов за указанный период, сколько дней был занят и свободен каждый из номеров гостиницы, общая сумма дохода.