**Представления для просмотра данных:**

1. Список корпусов гостиницы.
2. Перечень номеров с указанием корпуса и характеристик.
3. Бронь на будущее время.
4. Список истории проживания.
5. Список дополнительных услуг с указанием цены.
6. Список клиентов с общим количеством дней проживания, общей стоимостью проживания, датой окончания последнего проживания.
7. Сделать отбор Топ 5 клиентов / Топ 5 партнеров с количеством проживаний и общим количеством дней проживания.
8. Список партнеров с общим количеством дней проживания, общей стоимостью проживания, датой окончания последнего проживания (для всех сотрудников партнера).
9. Список клиентов-должников.
10. Перечень жалоб.

**Представления со смысловой нагрузкой:**

1. Список номеров с количеством проживаний и общим количеством дней проживания
2. Сделать отборы по корпусу, количеству звезд, ТОП 5 лучших номеров (наиболее посещаемых).
3. Список клиентов, ни разу не воспользовавшимися дополнительными услугами.
4. Список клиентов, пользовавшихся дополнительными услугами.
5. Список клиентов, ни разу не оставлявших жалобы.
6. Список клиентов, оставивших хотя бы одну жалобу.

**Функции:**

1. Получить перечень и общее число клиентов, заселявшихся в номера с указанными характеристиками за некоторый период.
2. Получить список жалоб за период: всех, на проживание в определенном корпусе, от определенного клиента, по звездности корпуса.
3. Получить список и количество свободных номеров и количество свободных мест на данный момент, на определенную дату, для номеров с определенными характеристиками.
4. Получить сведения о количестве свободных номеров: по корпусам; по звездности; по количеству комнат; по количеству мест в номере.
5. Вывести сведения о занятости и свободном времени для указанного номера.
6. Получить список занятых сейчас номеров, которые освобождаются к указанному сроку.
7. Получить данные об объеме бронирования номеров конкретным партнером за указанный период: в целом и с разбивкой по звездности и номерам, с указанием характеристик номеров.
8. Получить сведения о партнерах, с которыми заключены договора о брони на указанный период.
9. Получить сведения о новых клиентах за указанный период.
10. Получить сведения о конкретном клиенте гостиницы: сколько раз он посещал гостиницу, в каких номерах и в какой период останавливался, какими дополнительными услугами пользовался.
11. Получить сведения о конкретном номере: кем он был занят в определенный период.
12. Получить процентное отношение всех номеров к номерам, бронируемым партнерами, за определенный период.
13. Вывести график работы конкретного сотрудника.
14. Вывести все брони, оформленные указанным сотрудником.
15. Получить данные о рентабельности номеров с определенными характеристиками: соотношение об объеме продаж номеров к накладным расходам за указанный период.
16. С разбивкой по сотрудникам получить количество  отработанных дней и часов за определенный период.

**Процедуры:**

1. Установить график работу сотруднику на неделю.
2. Увеличить цены всех услуг на заданное количество процентов.

**Триггеры:**

1. Изменять статус номера при вселении и выселении клиента.
2. Автоматически изменять статус номера при создании / отмене брони и въезде / выезде постояльцев.
3. Автоматически изменять поле “Задолженность” при внесении платежа.

**Виды запросов в информационной системе:**

1. Получить перечень и общее число фирм, забронировавших места в объеме, не менее указанного, за весь период сотрудничества, либо за некоторый период.
2. Получить перечень и общее число постояльцев, заселявшихся в номера с указанными характеристиками за некоторый период.
3. Получить количество свободных номеров на данный момент.
4. Получить сведения о количестве свободных номеров с указанными характеристиками.
5. Получить сведения о конкретном свободном номере: в течение какого времени он будет пустовать и о его характеристиках.
6. Получить список занятых сейчас номеров, которые освобождаются к указанному сроку.
7. Получить данные об объеме бронирования номеров данной фирмой за указанный период, и каким номерам отдавались предпочтения.
8. Получить список недовольных клиентов и их жалобы.
9. Получить данные о рентабельности номеров с определенными характеристиками: соотношение об объеме продаж номеров к накладным расходам за указанный период.
10. Получить сведения о постояльце из заданного номера: его счет гостинице за дополнительные услуги, поступавшие от него жалобы, виды дополнительных услуг, которыми он пользовался.
11. Получить сведения о фирмах, с которыми заключены договора о брони на указанный период.
12. Получить сведения о наиболее часто посещающих гостиницу постояльцах по [всем корпусам гостиниц](http://topuch.com/lekcii-1-klassifikaciya-gostinic-za-rubejom/index.html), по определенному зданию.
13. Получить сведения о новых клиентах за указанный период.
14. Получить сведения о конкретном человеке, сколько раз он посещал гостиницу, в каких номерах и в какой период останавливался, какие счета оплачивал.
15. Получить сведения о конкретном номере: кем он был занят в определенный период.
16. Получить процентное отношение всех номеров к номерам, бронируемым партнерами.

**Представления для просмотра данных:**

1. select \* from hotel
2. select \* from rooms
3. select \* from reservations

where in\_data > now()

1. select \* from history
2. select \* from services
3. SELECT c.id,surname, name, patronymic, SUM(check\_out\_data - (check\_in\_data-1)) as days

FROM clients c

left join history h on c.id=h.client\_id

group by c.id, surname, name, patronymic, client\_id

order by id

1. SELECT surname, name, patronymic, COUNT(check\_in\_data), SUM(check\_out\_data –

(check\_in\_data-1)) as days FROM clients c

left join history h on c.id=h.client\_id

group by c.id, surname, name, patronymic, client\_id

having SUM(check\_out\_data - (check\_in\_data-1))>0

order by days desc

limit 5

2. select \* from clients

where id in (select client\_id from history where debt - payment > 0)

1. select \* from complaints\_list

**Представления со смысловой нагрузкой:**



**Функции:**



**Процедуры:**



**Триггеры:**



**Виды запросов в информационной системе:**