### Requerimientos:

RFC1 - MOSTRAR EL DINERO RECOLECTADO POR SERVICIOS EN CADA HABITACIÓN EN EL ÚLTIMO AÑO CORRIDO.

RFC2 - MOSTRAR LOS 20 SERVICIOS MÁS POPULARES. Los que fueron más consumidos en un período de tiempo dado.

RFC8 - ENCONTRAR LOS SERVICIOS QUE NO TIENEN MUCHA DEMANDA Encontrar los servicios que hayan sido solicitados menos de 3 veces semanales, durante el último año de operación de HotelAndes.

#### **Cambios:**

Para poder realizar el filtro de fechas se debe añadir una fecha a Consumo. Note, por otro lado, que la clase ReservaServicios ya tenía una fecha. Teniendo en cuenta que los gastos de una habitación se registran solo como una reserva o un consumo individual y que ambas clases están asociadas a una reserva, es suficiente solo modificar Consumo. De este modo, se puede obtener el dinero de RFC1 y Consumo y la cantidad de reservas y consumos mediante ReservaServicios para RFC2 y RFC8.

### Requerimientos:

RFC3 - MOSTRAR EL ÍNDICE DE OCUPACIÓN DE CADA UNA DE LAS HABITACIONES DEL HOTEL Se debe mostrar el % de ocupación de cada habitación en el último año.

#### **Cambios:**

No hay cambios necesarios. La clase ReservaHotel contiene las fechas de entrada y salida de una reserva, lo cual permite realizar el filtro de ocupación en un año. Adicionalmente, ReservaHotel contiene un atributo reservaTomada y está relacionada con habitación, por lo que se pueden seleccionar todas las reservas satisfactorias atadas a una habitación en específico y las reservas totales.

## **Requerimientos:**

RFC4 - MOSTRAR LOS SERVICIOS QUE CUMPLEN CON CIERTA CARACTERÍSTICA Las características son, por ejemplo, el precio se encuentra en un cierto rango, la fecha de consumo está en un rango de tiempo, servicios que fueron registrados por un cierto empleado, los servicios que son de un cierto tipo o de una cierta categoría. Se pueden aplicar múltiples características en simultaneo. Se debe presentar toda la información de los servicios que cumplen con las características.

# **Cambios:**

El único filtro que requiere que se hagan cambios es el de "servicios que fueron registrados por un cierto empleado", para esto se debe relacionar cada servicio con Usuario para poder asociarle un empleado a cada servicio registrado.

# **Requerimientos:**

RFC5 - MOSTRAR EL CONSUMO EN HOTELANDES POR UN USUARIO DADO, EN UN RANGO DE FECHAS INDICADO. Recuerde que un cliente puede alojarse en el hotel cuantas veces quiera.

### **Cambios:**

Es necesario relacionar Consumo y ReservaServicios con ReservaHotel y relacionar Usuario con ReservaHotel. Lo anterior, sumado a la añadidura de fecha a Consumo que se hizo para RFC1, RFC2 y RFC8 permite realizar el filtro de fechas y obtener los consumos, contando reservas de servicios, atados a un usuario y no solo a una estadía particular pues se extraen las reservas atadas a un usuario y de ahí los consumos.

### Requerimientos:

RFC6 - ANALIZAR LA OPERACIÓN DE HOTELANDES Para todo el tiempo de operación de HotelAndes, indicar cuáles fueron las fechas de los días de mayor ocupación (mayor cantidad habitaciones ocupadas), las fechas de mayores ingresos (mayor cantidad de consumos realizados) y también las fechas de menor demanda (menor ocupación).

#### **Cambios:**

No es necesario realizar cambios dado que los consumos, reserva del hotel y reservas de servicios ya tienen fechas asociadas, lo cual permite realizar los filtros de fechas, posteriormente haciendo conteos de registros para los días de mayor y menor ocupación y sumas de consumos.

### **Requerimientos:**

RFC7 - ENCONTRAR LOS BUENOS CLIENTES Se considera bueno a un cliente que ha estado en el hotel por lo menos dos semanas (no necesariamente en una sola estadía) o si ha consumido más de \$15'000.000.oo, durante el último año de operación de HotelAndes. La información que se muestra en el resultado debe evidenciar el hecho de ser un buen cliente.

### **Cambios:**

No hay que realizar cambios dado que las reservas ya tienen asociadas las fechas de salida y entrada. Asimismo, las reservas de servicios y los consumos tienen fechas, lo que permite en un rango revisar el gasto total. Finalmente, dado que usuario está relacionado con ReservaHotel, como se escogió para RFC5, se están teniendo en cuenta diferentes estadías de un cliente.

#### Requerimientos:

RFC9 - CONSULTAR CONSUMO EN HOTELANDES Se quiere conocer la información de los clientes que consumieron al menos una vez un determinado servicio del hotel, en un rango de fechas. Los resultados deben ser clasificados según un criterio deseado por quien realiza la consulta. En la clasificación debe ofrecerse la posibilidad de agrupamiento y ordenamiento de las respuestas según los intereses del usuario que consulta como, por ejemplo, por los datos del cliente, por fecha y número de veces que se utilizó el servicio. Esta operación está disponible para el recepcionista y el gerente del hotel.

RFC10 - CONSULTAR CONSUMO EN HOTELANDES – RFC9-V2 Se quiere conocer la información de los clientes que NO consumieron ninguna vez un determinado servicio del hotel, en un rango de

fechas. Los resultados deben ser clasificados según un criterio deseado por quien realiza la consulta. En la clasificación debe ofrecerse la posibilidad de agrupamiento y ordenamiento de las respuestas según los intereses del usuario que consulta como, por ejemplo, por los datos del cliente, por fecha, y por servicio. Esta operación está disponible para el recepcionista y el gerente del hotel.

#### **Cambios:**

No es necesario realizar cambios puesto que los consumos y reservas de servicios ya tienen fechas, lo que permite hacer el filtro de fechas. Adicionalmente, los consumos y reservas de servicios están relacionados a reservas en el hotel que lo relaciona con usuarios, por lo que se puede obtener la información de los clientes.

# **Requerimientos:**

RFC11 - CONSULTAR FUNCIONAMIENTO Muestra, para cada semana del año (sábado a sábado), el servicio más consumido, el servicio menos consumido, las habitaciones más solicitadas y las habitaciones menos solicitadas. Las respuestas deben ser sustentadas por el detalle de las reservas y consumos correspondiente. Esta operación es realizada el gerente general de HotelAndes.

#### **Cambios:**

No se debe cambiar nada. Mediante las fechas de reservas del hotel, de consumos y reservas de servicios se pueden obtener con conteos los datos requeridos.

## **Requerimientos:**

RFC12 - CONSULTAR LOS CLIENTES EXCELENTES Los clientes excelentes son de tres tipos: aquellos que realizan estancias (las estancias están delimitadas por un check in y su respectivo check out) en HotelAndes al menos una vez por trimestre, aquellos que siempre consumen por lo menos un servicio costoso (Entiéndase como costoso, por ejemplo, con un precio mayor a \$300.000.00) y aquellos que en cada estancia consumen servicios de SPA o de salones de reuniones con duración mayor a 4 horas. Esta consulta retorna toda la información de dichos clientes, incluyendo aquella que justifica su calificación como clientes excelentes. Esta operación es realizada únicamente por el gerente general de HotelAndes

#### Cambios:

Se debe agregar una clase Salida que se relacione con ReservaHotel para tener en cuenta los checkout; los checkin se encuentran incluidos en ReservaHotel cuando se cambia reservaTomada a True. A través de ReservaHotel se tienen las fechas para realizar el filtro de trimestres. A Salon hay que añadirle duración para que un consumo o reserva de este servicio tenga la información. Finalmente, para el caso de servicio costoso no es necesario hacer cambios puesto que se puede acceder a los gastos en servicios de un usuario mediante las reservas de hotel asociadas.