

Sistema de reservas para una cadena de hoteles

Descripción

Se te ha encargado la creación de un api REST de reservas para EL HOTEL ASHIR , La Api permitirá a los clientes buscar y reservar habitaciones en el hotel, además de esto también permitirá al cliente registrarse en la base de datos del hotel.

El sistema tendrá varias entidades, HABITACION, CLIENTE y RESERVA.

Una habitación está definida por

- *numero*
- *tipo de habitación. Que puede ser estándar o premium*
- *precio base.*

Una reserva está definida así

- Fecha de la reserva (las reservas solo se hacen por un día.)
- Habitación
- Cliente
- Código de la reserva (que debe ser autogenerado por el sistema).
- Total a pagar.

Un cliente está definido así.

- Nombre
- Apellido
- Cedula
- Dirección
- Edad
- Correo electrónico

1. Se necesita poder registrar el cliente en nuestra base de datos, por consiguiente, se debe crear un ENDPOINT para hacerlo, *y además de esto validar que la cedula sea numérica, el nombre y apellidos contengan datos, no pueden ser nulos.*
2. Se debe registrar 10 habitaciones, 5 premium 5 estándar, (las puede insertar manual a la base de datos o si desea puede crear un endpoint para hacerlo.)

3. Un cliente puede buscar habitaciones disponibles (POR FECHA), y también puede buscar todas las habitaciones disponibles que sea premium, o que sean estándar en la fecha específica.

Ayuda: puede crear 2 endpoints, uno para traer todas las habitaciones disponibles (que no tengan reserva) por fecha, y otro para traer todas las habitaciones disponibles (que no tengan reserva) pero filtradas por el tipo de habitación, use queryParameters.

4. Un cliente puede reservar una habitación para una fecha en específica.
Validaciones: (si desea reservar el cliente debe estar previamente registrado en la base de datos y la fecha no pueden ser nula o la fecha pasada al día actual). Y Revisar si la habitación está disponible para esa fecha, ósea que no tenga reserva.

Para calcular el valor a pagar de la reserva se debe considerar lo siguiente.

- 1) Si son más de 15 días se le hace un descuento de 20% sobre el precio base de la habitación.
- 2) Si es premium se le hace un 5% de descuento adicional.

De lo contrario se le cobra el precio base de la habitación.

NOTA: DEBE GENERAR UN GUID para retornar el numero de la reserva y guardarlo en base de datos.

Información para reservar una habitación,

- Numero de habitación
- Fecha
- Identificación cliente

Se debe retornar al usuario la confirmación de la reserva, con los siguientes campos

- Total, a pagar
- Numero de la reserva
- Numero de habitación.
- Fecha de la reserva.

5. Obtener todas las reservas de un cliente, por consiguiente, el endpoint va recibir la identificación del cliente y debe retornar todas las reservas asociadas a él.

NOTA: un cliente tener muchas reservas.