

Prueba Homeclub

SQL

Cree un modelo entidad relación para el siguiente caso de prueba.

Tenemos una empresa que se dedica a alquilar apartamentos, hay dos tipos de apartamentos: corporativos y turísticos. Los apartamentos de tipo corporativo solamente se pueden alquilar por meses, es decir, de 1 mes en adelante; los apartamentos turísticos se pueden alquilar por días.

- Los datos generales que se manejan de cada apartamento son: nombre, dirección, tipo de apartamento, ciudad, país, coordenadas (latitud y longitud), estado (activo o no activa)
- Los apartamentos corporativos tienen tarifas mensuales. Es decir, podemos indicar que un apartamento puede tener varias tarifas durante un año.
 - Ejemplo: Para las fechas entre el 01 de Enero del 2025 y el 31 de Marzo del 2025 tenemos una tarifa mensual de 3000€, pero para 01 de Abril al 31 de Diciembre del 2025 la tarifa será de 4000€.
- Los apartamentos turísticos tienen tarifas diarias. Es decir, podemos indicar que un apartamento puede tener varias tarifas durante un año.
 - Ejemplo: Para las fechas entre el 01 de Enero del 2025 y el 31 de Marzo del 2025 tenemos una tarifa diaria de 50€, pero para 01 de Abril al 31 de Diciembre del 2025 la tarifa será de 100€.
- Los datos generales que se manejan de los clientes que alquilan los apartamentos son: nombre, apellido y email. El email debe ser único.
- Los datos generales que se manejan de las reservas de los apartamentos son: código alfanumérico único, fecha de inicio, fecha de fin y estado de la reserva, los posibles estados de la reserva son: activa y anulada. Cada reserva tiene también asociados unos pagos que son:
 - Si es un apartamento corporativo:
 - **Concepto Alquiler:** Corresponde a lo que debe pagar el cliente por el tiempo que va a ocupar el apartamento, se calcula de acuerdo a las tarifas.
 - **Concepto Tasa de servicio:** Corresponde a un 3% del alquiler.
 - Si es un apartamento turístico:
 - **Concepto Alquiler:** Corresponde a lo que debe pagar el cliente por el tiempo que va a ocupar el apartamento, se calcula de acuerdo a las tarifas.
 - **Tasa de reserva:** Valor fijo de 100€.

Node js

Basándose en el punto anterior, realizar la siguiente funcionalidad en Node js, será un plus si se realiza en Nest Js (usando fastify).

La estructura será la siguiente, vamos a tener 2 bases de datos mysql

1. Base de datos 1 en donde se tendrá todo lo del punto 1 SQL.
2. Base de datos 2 en donde se tendrá solo una tabla para la propiedad.
 - a. Código de propiedad (este código será el mismo código de la base de datos del punto 1)
 - b. Descripción de la propiedad.
 - c. Imagen de la propiedad, será una url.

¿Por qué dos bases de datos? porque necesitamos tener dos conexiones a dos bases de datos diferentes.

- Necesitamos endpoints CRUD para crear apartamentos con su respectiva información (nombre, dirección, país, ciudad, coordenadas, tipo de propiedad, estado), tarifas en la base de datos 1.
- Necesitamos endpoints CRUD para crear apartamentos con su respectiva información (código de propiedad de la base de datos 1, descripción y url de la imagen), en la base de datos 2.

Punto más importante de la prueba

- Necesitamos obtener un listado de propiedades activas más cercanas pasadas unas coordenadas (latitud y longitud), donde se listará por el orden de la más cercana a la más lejana.
- Este listado deberá ser paginado donde podremos indicar cuantas propiedades necesitamos por página, la página actual y la cantidad de páginas.
- Podremos indicar que queremos propiedades corporativas o propiedades turísticas o las 2 en esta lista.
- Podremos indicar el rango de precios que queremos en esta lista (precio a día de hoy), es decir, si selecciono turística puedo indicar que precio mínimo y precio máximo diario necesito y si selecciono corporativo puedo indicar que precio mínimo y precio máximo mensual necesito.
- El listado de propiedades deberá tener la siguiente información

- Código de propiedad (base de datos 1)
- Nombre de la propiedad (base de datos 1)
- Coordenadas (latitud y longitud) (base de datos 1)
- Tarifa a hoy (base de datos 1)
- Tipo de propiedad (base de datos 1)
- Descripción de la propiedad (base de datos 2)
- Url de la imagen de la propiedad (base de datos 2)

Agregue estas propiedades en su base de datos, puede agregar más propiedades si desea

Propiedad	Latitud	Longitud	Tipo de propiedad
Propiedad torrenazas	40.421172	-3.668683	Corporativa
Propiedad vinateros	40.410674	-3.654633	Turística
guzman del bueno	40.434092	-3.713227	Corporativa
Balseiro	40.449905	-3.710190	Turística
Maria del portugal	40.495361	-3.664375	Corporativa
Vallecas	40.363814	-3.587611	Corporativa
Botanic (Valencia)	39.471748	-0.385786	Turística
San ramon (Barcelona)	41.385891	2.126838	Turística
Badalona (Barcelona)	41.458080	2.241886	Corporativa
Miami gardens (Miami)	25.941063	-80.200227	Corporativa