

LUVI
&
LUXURY
PROPERTY

Oct 2024

Documento ER Entidad Relación

Documentación proyecto

Presented to
Evaluador/es Capstone

Presented by
Luis Ledezma - Víctor Bastías

Documento de Entidad-Relación (ER)

1. Introducción

Este documento describe el modelo Entidad-Relación (ER) para la plataforma inmobiliaria que conecta brokers chilenos con inmobiliarias mexicanas. La plataforma permite a los brokers gestionar clientes, visualizar propiedades, gestionar transacciones, hacer seguimiento de solicitudes y generar reportes. El modelo ER es fundamental para asegurar una estructura eficiente de la base de datos, garantizando la integridad de los datos y la operatividad del sistema.

2. Descripción General

El modelo Entidad-Relación define las entidades y las relaciones clave dentro del sistema. Las entidades son los objetos principales que forman parte del sistema, mientras que las relaciones definen cómo interactúan entre ellas. El modelo incluye las siguientes entidades:

- **Broker**
- **Inmobiliaria**
- **Cliente**
- **Propiedad**
- **Transacción**
- **Solicitud**
- **Reporte**

Cada entidad tiene atributos específicos que describen sus características. Las relaciones entre las entidades son esenciales para establecer la conexión lógica entre los datos.

3. Entidades y Atributos

3.1. Broker

- **ID Broker:** Clave primaria, identificador único del broker.
- **Nombre:** Nombre completo del broker.

- **Email:** Correo electrónico del broker.
- **Teléfono:** Número de teléfono del broker.
- **Empresa:** Nombre de la agencia o empresa a la que pertenece el broker.
- **Fecha Registro:** Fecha en la que el broker se registró en la plataforma.

3.2. Inmobiliaria

- **ID Inmobiliaria:** Clave primaria, identificador único de la inmobiliaria.
- **Nombre:** Nombre de la inmobiliaria.
- **Dirección:** Ubicación física de la inmobiliaria.
- **Email:** Correo electrónico de contacto.
- **Teléfono:** Número de contacto.
- **Fecha Registro:** Fecha de registro de la inmobiliaria en la plataforma.

3.3. Cliente

- **ID Cliente:** Clave primaria, identificador único del cliente.
- **Nombre:** Nombre completo del cliente.
- **Email:** Correo electrónico del cliente.
- **Teléfono:** Número de contacto.
- **Dirección:** Dirección física del cliente.
- **Broker Asociado:** Clave foránea que relaciona al cliente con su **Broker**.

3.4. Propiedad

- **ID Propiedad:** Clave primaria, identificador único de la propiedad.
- **Título:** Título o descripción breve de la propiedad.
- **Descripción:** Detalles completos de la propiedad.
- **Precio:** Precio de venta o renta de la propiedad.

- **Ubicación:** Dirección física de la propiedad.
- **Superficie Total:** Área total de la propiedad.
- **Superficie Útil:** Área útil habitable de la propiedad.
- **Número de Habitaciones:** Cantidad de habitaciones.
- **Número de Baños:** Cantidad de baños.
- **Estado:** Estado actual de la propiedad (disponible, vendida, en proceso).
- **ID Inmobiliaria:** Clave foránea que refiere a la **Inmobiliaria** que gestiona la propiedad.

3.5. Transacción

- **ID Transacción:** Clave primaria, identificador único de la transacción.
- **Fecha Inicio:** Fecha en la que se inició la transacción.
- **Fecha Cierre:** Fecha en la que se cerró la transacción.
- **Estado:** Estado de la transacción (en proceso, cerrada, cancelada).
- **ID Broker:** Clave foránea que conecta la transacción con el **Broker**.
- **ID Inmobiliaria:** Clave foránea que conecta la transacción con la **Inmobiliaria**.
- **ID Cliente:** Clave foránea que conecta la transacción con el **Cliente**.
- **ID Propiedad:** Clave foránea que refiere a la **Propiedad** en la transacción.

3.6. Solicitud

- **ID Solicitud:** Clave primaria, identificador único de la solicitud.
- **Fecha Solicitud:** Fecha en la que se envió la solicitud.
- **Estado:** Estado de la solicitud (pendiente, aceptada, rechazada).
- **ID Broker:** Clave foránea que conecta la solicitud con el **Broker**.
- **ID Inmobiliaria:** Clave foránea que conecta la solicitud con la **Inmobiliaria**.
- **ID Propiedad:** Clave foránea que conecta la solicitud con la **Propiedad** solicitada.

3.7. Reporte

- **ID Reporte:** Clave primaria, identificador único del reporte.
- **Fecha Generación:** Fecha en la que se generó el reporte.
- **Tipo Reporte:** Tipo de reporte (transacciones, solicitudes, clientes).
- **Contenido:** Contenido detallado del reporte, que puede ser exportado en formatos como PDF o CSV.
- **ID Broker:** Clave foránea que conecta el reporte con el **Broker**.

4. Relaciones entre Entidades

4.1. Relación entre Broker y Cliente

- Un **Broker** puede gestionar múltiples **Clientes**. Esta es una relación **uno a muchos**.
- **Cardinalidad:** 1 Broker → N Clientes.

4.2. Relación entre Inmobiliaria y Propiedad

- Una **Inmobiliaria** puede publicar varias **Propiedades**. Relación **uno a muchos**.
- **Cardinalidad:** 1 Inmobiliaria → N Propiedades.

4.3. Relación entre Broker, Inmobiliaria y Transacción

- Un **Broker** puede gestionar varias **Transacciones** con distintas **Inmobiliarias**, y cada transacción está vinculada a un **Cliente** y una **Propiedad**. Relación **muchos a muchos**, con la entidad **Transacción** como intermediaria.
- **Cardinalidad:** N Brokers → N Inmobiliarias → N Transacciones.

4.4. Relación entre Broker, Inmobiliaria y Solicitud

- Un **Broker** puede enviar múltiples **Solicitudes** a varias **Inmobiliarias** para gestionar propiedades. Relación **muchos a muchos**, con la entidad **Solicitud** como intermediaria.
- **Cardinalidad:** N Brokers → N Inmobiliarias → N Solicitudes.

4.5. Relación entre Broker y Reporte

- Un **Broker** puede generar varios **Reportes** para analizar su actividad. Relación **uno a muchos**.
- **Cardinalidad:** 1 Broker → N Reportes.

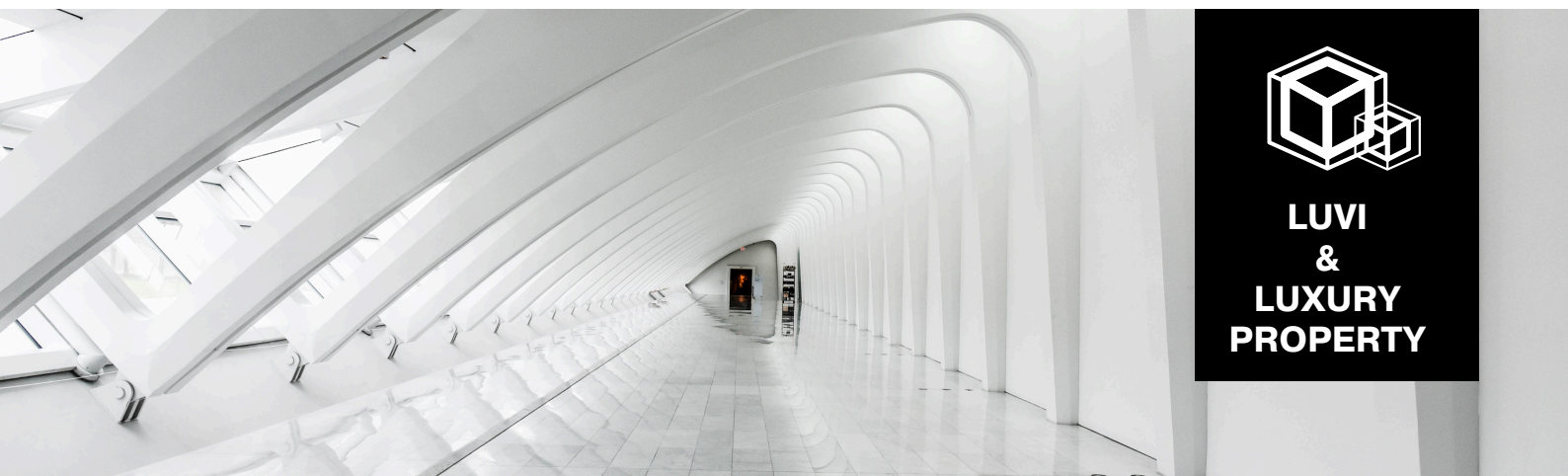
5. Diagrama Entidad-Relación

El diagrama ER puede representarse gráficamente utilizando herramientas como **MySQL Workbench** o **dbdiagram.io**, con las entidades mencionadas, sus atributos clave y las relaciones correspondientes. Aquí una descripción de las relaciones gráficas:

1. **Broker** —< **Cliente**
2. **Inmobiliaria** —< **Propiedad**
3. **Broker** >—< **Transacción** >—< **Inmobiliaria**
4. **Broker** >—< **Solicitud** >—< **Inmobiliaria**
5. **Broker** —< **Reporte**

6. Conclusión

Este documento de Entidad-Relación define la estructura lógica para la base de datos de la plataforma inmobiliaria, permitiendo una gestión eficiente de la información relacionada con brokers, inmobiliarias, clientes, propiedades, transacciones, solicitudes y reportes. La implementación de este modelo asegura la integridad y eficiencia del sistema, permitiendo escalabilidad a medida que la plataforma crezca.



**LUVI
&
LUXURY
PROPERTY**

Conozca nuestro trabajo.

www.inm-brokers.cl

contacto@inm-brokers.cl

+56 5 5656 5656