**PROYECTO INMOBILIARIA**

Usuarios (Generalización de CLIENT, ENTE, ADMIN)

Propiedad

Publicación

Turno

Incidencia (Opcional)

Roles de Usuario:

GUEST

CLIENT

ENTE

ADMIN

**ORGANIZACIÓN PROYECTO**

* **GUEST (**público)
  + Acceso:

Ver Inmuebles disponibles para compra o alquiler.

* **CLIENT** 
  + Entidad
    - Atributos: id (DNI), nombre, email, sexo (sin datos adicionales). Puede ser una persona física o jurídica, identificada por DNI o CUIT. idInmueble, idEnte (para relaciones).
  + Relación ManyToMany con Inmuebles.
  + Métodos:

Registrarse: Verificar que el DNI no se repita (con respecto al sexo).

Modificar datos: No permitir modificar el nombre ni el DNI.

altaInmuebles: Asociar inmuebles que demanda u ofrece, ya sea de forma individual o a través del Ente.

listarInmuebles: Mostrar solo las propiedades que el cliente demanda u ofrece, tanto de forma individual como a través del Ente.

ofertarInmuebles: Verificar que no sea propio.

solicitarTurnos: Verificar que no sea propio. La solicitud de turnos se realiza al Ente a través de una publicación.

solicitarCambioRol: Cambiar el rol de Cliente a Ente.

ofertarInmueble: No se puede ofertar una propiedad propia.

* **ENTE**
  + Entidad
    - Atributos: id (DNI), nombre, email.
  + Métodos:
    - Registrarse: No permitir modificar el nombre ni el DNI. Verificar que el DNI no se repita (con respecto al sexo).
    - altaInmuebles: Asociar una propiedad al cliente, lo que implica aceptar una oferta.
    - modificarInmuebles: Modificar propiedades asociadas.
    - eliminarInmuebles: Posibilidad de eliminar una propiedad de la aplicación o transferirla al cliente, sujeto a la aprobación del cliente.
    - verInmuebles: Visualización de propiedades asociadas.
    - altaCliente: Vincular a un cliente con el Ente, si no está registrado. Utilizar un formulario para esto.
    - ofertarInmueble: No se puede ofertar una propiedad propia.
    - crearTurno: Crear horarios disponibles en un calendario, especificando día y hora para cada publicación.
    - publicarTurno: Definir horarios disponibles para reservas.
    - modificarTurno: Realizar modificaciones en los horarios.
    - eliminarTurno: Eliminar horarios definidos.
    - verTurnos: Visualizar horarios disponibles.
    - solicitarCambioRol: Cambiar el rol de Ente a Cliente.
* **ADMIN**
  + Entidad
    - Atributos: id (DNI), nombre, email, sexo (sin datos adicionales).
  + Métodos:
    - altaInmuebles: Agregar propiedades.
    - bajaInmuebles: Eliminar propiedades.
    - otorgaRol: Conceder roles a usuarios.
    - revocaRol: Retirar roles a usuarios.
    - modificaRol: Modificar roles de usuarios.
    - altaCliente: Registrar clientes.
    - bajaCliente: Eliminar clientes.
    - listaCliente: Listar clientes.
    - altaEnte: Registrar Entes.
    - bajaEnte: Eliminar Entes.
    - listaEnte: Listar Entes.
* **INMUEBLES:** 
  + Entidad
    - Atributos: idInmueble, tipoInmueble (casa, departamento, cochera), dirección, ciudad, provincia, CLIENT, operación (compra o venta), imagen.
  + Relación ManyToMany: Relaciona propiedades con clientes.

**Adicionales**:

1. \*\*Sistema de Mensajería\*\*: Implementar un sistema de mensajería entre CLIENT, ENTE y ADMIN para facilitar la comunicación y la resolución de consultas y problemas.

2. \*\*Calificación y Reseñas\*\*: Permitir a los CLIENT y ENTE calificar y dejar reseñas sobre sus experiencias con las propiedades y las transacciones. Esto puede ayudar a otros usuarios a tomar decisiones informadas.

3. \*\*Gestión de Documentos\*\*: Agregar una función para que los usuarios puedan cargar y gestionar documentos como comprobantes de pago, impuestos y recibos de alquiler. Esto puede ser útil para mantener registros y facilitar la comunicación entre CLIENT y ENTE.

4. \*\*Fotos y Recorridos Virtuales\*\*: Permitir a los CLIENT ver fotos de alta calidad y recorridos virtuales de las propiedades. Esto puede ser especialmente útil en el caso de propiedades en venta.

5. \*\*Mapas Interactivos\*\*: Integrar mapas interactivos que muestren la ubicación de las propiedades disponibles. Esto facilitaría a los usuarios encontrar inmuebles cerca de su ubicación.

6. \*\*Panel de Control de Análisis de Datos\*\*: Implementar un panel de control que permita a los ADMIN visualizar datos clave, como la actividad de los usuarios, las transacciones y las tendencias del mercado inmobiliario.

7. \*\*Notificaciones\*\*: Configurar un sistema de notificaciones por correo electrónico o mensajes push para recordar a los CLIENT las fechas de pago de alquiler, impuestos, reuniones programadas, etc.