

Programación 4

Informe del Modelo de Casos de Uso

Grupo 1

Integrantes

Christian Donaley

CI: 5.165.275-5

Lucas Fierro

CI: 5.457.786-5

Gregory Fernandez

CI: 5.610.839-5

Valentino Báez

CI: 5.502.219-0

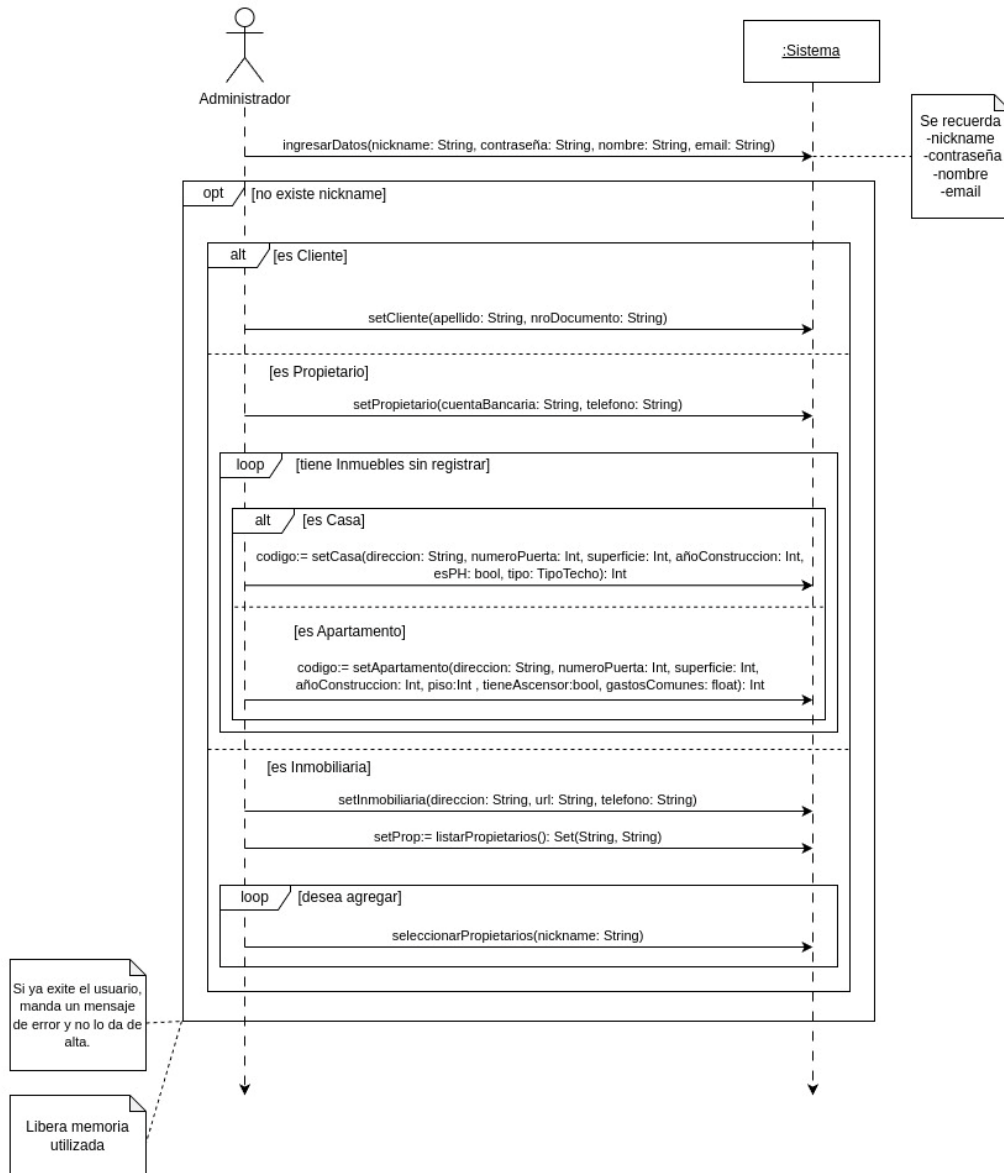
Alexis Gutiérrez

CI: 5.536.385-7

Docente: Federico Andrade

Alta de Usuario

Diagramas de Secuencia del Sistema



Una vez que el Administrador ingresa los datos del usuario a dar de alta, si el usuario ya existía el sistema arroja un mensaje de error; y en caso contrario el Administrador deberá ingresar los datos del usuario según sea Cliente, Propietario o Inmobiliaria. En caso de que sea un Propietario también se ingresarán los Inmuebles que tenga para registrar, o si es una Inmobiliaria también puede agregar propietarios si así lo desea.

Contratos

Nombre Contrato	Ingresar datos del Usuario.
Firma	<i>ingresarDatos(nickname: String, contraseña: String, nombre: String, email: String)</i>
Parámetros	<i>nickname</i> : Nombre que identifica al nuevo usuario. <i>contraseña</i> : Contraseña del nuevo usuario. <i>nombre</i> : Nombre del nuevo usuario. <i>email</i> : Correo electrónico del nuevo usuario.
Responsabilidades	-Recuerda los datos brindados por el administrador y verifica si existe el nickname en el sistema.
Referencias cruzadas	Alta Usuario.
Salida	-
Precondiciones	-
Postcondiciones	-Si ya existe el nickname en el sistema, muestra un mensaje de error. De lo contrario recuerda los datos.

Nombre Contrato	Instanciar un cliente.
Firma	<i>setCliente(apellido : String, nroDocumento : String)</i>
Parámetros	<i>apellido</i> : Apellido del nuevo cliente. <i>nroDocumento</i> : Número de documento del nuevo cliente.
Responsabilidades	Identificar al nuevo usuario como un cliente a partir de los datos proporcionados. Posteriormente se le da de alta en el sistema.
Referencias cruzadas	Alta Usuario.
Salida	-
Precondiciones	-No existe en el sistema una instancia de <i>Cliente</i> cuyo atributo <i>nickname</i> coincide con <i>nickname</i> .
Postcondiciones	-Existe en el sistema una nueva instancia de <i>Cliente</i> cuyo atributo <i>nickname</i> tiene el valor <i>nickname</i> diferente al de todas las demás instancias de la clase <i>Usuario</i> , cuyo atributo <i>contraseña</i> tiene el valor <i>contraseña</i> , cuyo atributo <i>nombre</i> tiene el valor <i>nombre</i> , cuyo atributo <i>email</i> tiene el valor <i>email</i> , cuyo atributo <i>apellido</i> tiene el valor <i>apellido</i> y cuyo atributo <i>nroDocumento</i> tiene el valor <i>nroDocumento</i> .

Nombre Contrato	Instanciar un propietario.
Firma	<i>setPropietario(cuentaBancaria: String, telefono: String)</i>
Parámetros	<i>cuentaBancaria</i> : Cuenta bancaria del nuevo propietario. <i>teléfono</i> : Teléfono del nuevo propietario.
Responsabilidades	Identificar al nuevo usuario como un propietario a partir de los datos proporcionados. Posteriormente se le da de alta en el sistema
Referencias cruzadas	Alta Usuario
Salida	-
Precondiciones	-No existe en el sistema una instancia de <i>Propietario</i> cuyo atributo <i>nickname</i> coincide con <i>nickname</i>
Postcondiciones	-Existe en el sistema una nueva instancia de <i>Propietario</i> cuyo atributo <i>nickname</i> tiene el valor <i>nickname</i> diferente al de todas las demás instancias de la clase <i>Usuario</i> , cuyo atributo <i>contraseña</i> tiene el valor <i>contraseña</i> , cuyo atributo <i>nombre</i> tiene el valor <i>nombre</i> , cuyo atributo <i>email</i> tiene el valor <i>email</i> , cuyo atributo <i>cuentaBancaria</i> tiene el valor <i>cuentaBancaria</i> y cuyo atributo <i>telefono</i> tiene el valor <i>telefono</i> .

Nombre Contrato	Instanciar una casa.
Firma	<i>codigo:= setCasa(direccion: String, numeroPuerta: Int, superficie: Int, añoConstruccion: Int, esPH: bool, tipo: TipoTecho): Int</i>
Parámetros	<i>direccion:</i> Dirección del inmueble. <i>numeroPuerta:</i> Número de puerta del inmueble. <i>superficie:</i> superficie que ocupa el inmueble. <i>añoConstruccion:</i> Año en que fue construido el inmueble. <i>esPH:</i> Confirma si es una propiedad horizontal <i>tipo:</i> El tipo del techo de la casa (liviano, a dos aguas o plano)
Responsabilidades	Registrar el inmueble de tipo casa, y settear los parámetros de la misma.
Referencias cruzadas	Alta Usuario.
Salida	Devuelve un valor que coincide con el atributo código, correspondiente al código de la casa creada.
Precondiciones	-
Postcondiciones	-Existe en el sistema una nueva instancia de <i>casa</i> , cuyo atributo <i>código</i> tiene el valor <i>codigo</i> diferente al de todas las demás instancias de la clase <i>Inmueble</i> , cuyo atributo <i>direccion</i> tiene el valor <i>direccion</i> , cuyo atributo <i>numeroPuerta</i> tiene el valor <i>numeroPuerta</i> , cuyo atributo <i>superficie</i> tiene el valor <i>superficie</i> , cuyo atributo <i>añoConstruccion</i> tiene el valor <i>añoConstruccion</i> , cuyo atributo <i>esPH</i> , tiene valor <i>esPH</i> , y cuyo atributo <i>tipo</i> tiene valor <i>tipo</i> . -El código es único. -Genera un link entre Inmueble y propietario correspondientes.

Nombre Contrato	Instanciar apartamento.
Firma	<i>codigo:= setApartamento(direccion: String, numeroPuerta: Int, superficie: Int, añoConstruccion: Int, piso: Int, tieneAscensor: bool, gastosComunes: float): Int</i>
Parámetros	<i>direccion:</i> Dirección del inmueble. <i>numeroPuerta:</i> Número de puerta del inmueble. <i>superficie:</i> Superficie que ocupa el inmueble. <i>añoConstruccion:</i> año en que fue construido el inmueble. <i>piso:</i> El piso en el cual se encuentra el apartamento. <i>tieneAscensor:</i> Confirma si posee ascensor el edificio. <i>gastosComunes:</i> El monto de los gastos comunes.
Responsabilidades	Registrar el inmueble de tipo Apartamento, y settear los parámetros del misma.
Referencias cruzadas	Alta Usuario.
Salida	Devuelve un valor que coincide con el atributo código, correspondiente al código del apartamento creado.
Precondiciones	-
Postcondiciones	-Existe en el sistema una nueva instancia de <i>apartamento</i> , cuyo atributo <i>código</i> tiene el valor código diferente al de todas las demás instancias de la clase <i>Inmueble</i> , cuyo atributo <i>direccion</i> tiene el valor <i>dirección</i> , cuyo atributo <i>numeroPuerta</i> tiene el valor <i>numeroPuerta</i> , cuyo atributo <i>superficie</i> tiene el valor <i>superficie</i> , cuyo atributo <i>añoConstruccion</i> tiene el valor <i>añoConstruccion</i> , cuyo atributo <i>piso</i> tiene el valor <i>piso</i> , cuyo atributo <i>tieneAscensor</i> tiene el valor <i>tieneAscensor</i> y cuyo atributo <i>gastosComunes</i> tiene el valor <i>gastosComunes</i> -El código es único. -Genera un link entre Inmueble y propietario correspondientes.

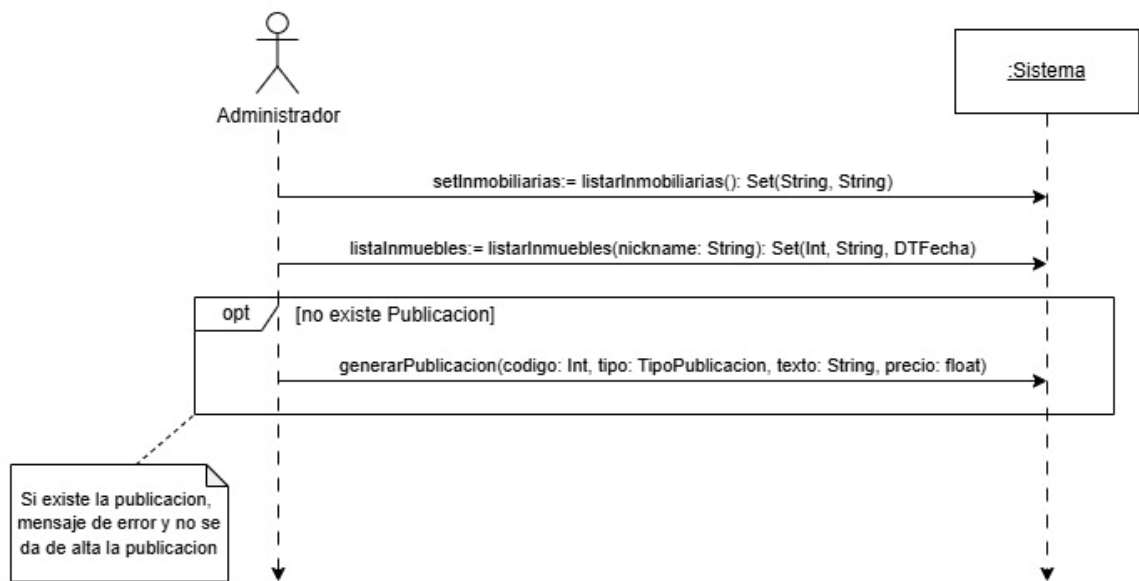
Nombre Contrato	Instanciar una inmobiliaria.
Firma	<i>setInmobiliaria(cuentaBancaria: String, telefono: String)</i>
Parámetros	<i>direccion</i> : Dirección de la nueva inmobiliaria. <i>url</i> : URL de la nueva inmobiliaria. <i>teléfono</i> : Teléfono de la nueva inmobiliaria.
Responsabilidades	Identificar al nuevo usuario como una inmobiliaria a partir de los datos proporcionados. Posteriormente se le da de alta en el sistema.
Referencias cruzadas	Alta Usuario.
Salida	-
Precondiciones	-No existe en el sistema una instancia de <i>Inmobiliaria</i> cuyo atributo <i>nickname</i> coincide con <i>nickname</i> .
Postcondiciones	-Existe en el sistema una nueva instancia de <i>Inmobiliaria</i> cuyo atributo <i>nickname</i> tiene el valor <i>nickname</i> diferente al de todas las demás instancias de la clase <i>Usuario</i> , cuyo atributo <i>contraseña</i> tiene el valor <i>contraseña</i> , cuyo atributo <i>nombre</i> tiene el valor <i>nombre</i> , cuyo atributo <i>email</i> tiene el valor <i>email</i> , cuyo atributo <i>direccion</i> tiene el valor <i>direccion</i> , cuyo atributo <i>url</i> tiene el valor <i>url</i> y cuyo atributo <i>telefono</i> tiene el valor <i>telefono</i> .

Nombre Contrato	Seleccionar Propietarios
Firma	<i>seleccionarPropietarios(nickname: String)</i>
Parámetros	<i>nickname</i> : Nickname de el Propietario.
Responsabilidades	Permite al Administrador seleccionar la instancia de <i>Propietario</i> que la instancia de <i>Inmobiliaria</i> representará, cuyo atributo <i>nickname</i> coincide con el valor <i>nickname</i> .
Referencias cruzadas	Alta Usuario.
Salida	-
Precondiciones	-Existe al menos una instancia de la clase <i>Propietario</i> en el sistema -Se ve generada una lista con el <i>nickname</i> y el <i>nombre</i> de cada instancia de <i>Propietario</i> en el sistema.
Postcondiciones	-Genera un link de <i>representa</i> entre la instancia de la <i>Inmobiliaria</i> cuyo atributo <i>nickname</i> coincide con el valor <i>nickname</i> , y la instancia de <i>Propietario</i> seleccionada.

Nombre Contrato	Lista de Propietarios.
Firma	<i>setProp:=listarPropietarios(): Set(String,String)</i>
Parámetros	-
Responsabilidades	Lista el <i>nickname</i> y el <i>nombre</i> de todas las instancias de la clase <i>Propietario</i> registradas en el sistema
Referencias cruzadas	Alta Usuario
Salida	Retorna un conjunto de duplas de Strings, que coinciden con el <i>nickname</i> y el <i>nombre</i> la instancia <i>Propietario</i> correspondiente
Precondiciones	-Existe al menos una instancia de la clase <i>Propietario</i> en el sistema
Postcondiciones	-Genera una lista con el <i>nickname</i> y el <i>nombre</i> de cada instancia de <i>Propietario</i> en el sistema

Alta de Publicación

Diagramas de Secuencia del Sistema



Contratos

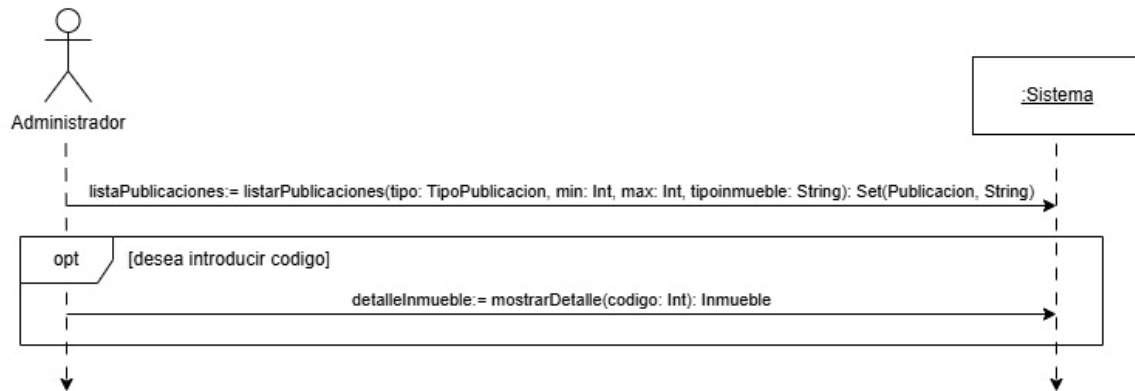
Nombre Contrato	Listar inmobiliarias.
Firma	<i>setInmobiliarias:= listarInmobiliarias(): Set(String, String)</i>
Parámetros	-
Responsabilidades	Lista un conjunto de duplas con los nicknames y nombres de todas las inmobiliarias del Sistema.
Referencias cruzadas	Alta Publicacion.
Salida	Conjunto de duplas de strings, que coincide con el <i>nickname</i> y <i>nombre</i> de cada inmobiliaria.
Precondiciones	-Existe al menos una instancia <i>inmobiliaria</i> en el sistema.
Postcondiciones	-Se genera un lista con <i>nickname</i> y <i>nombre</i> de cada inmobiliaria.

Nombre Contrato	Listar Inmuebles.
Firma	<i>listarInmuebles:= listarInmuebles(nickname: String): Set(Int, String, DTFecha)</i>
Parámetros	<i>nickname</i> : Nickname de la Inmobiliaria que administra los inmuebles a listar.
Responsabilidades	Lista el <i>código</i> y <i>dirección</i> de aquellas instancias de <i>Inmueble</i> que estén relacionadas mediante <i>AdministraPropiedad</i> con la instancia de <i>Inmobiliaria</i> cuyo atributo <i>nickname</i> con el valor <i>nickname</i> , así también como la <i>fecha</i> correspondiente.
Referencias cruzadas	Alta Publicación.
Salida	Retorna un conjunto de tuplas de <i>Integers</i> , <i>Strings</i> y <i>DTFecha</i> , donde el <i>Int</i> coincide con el <i>código</i> del Inmueble, el <i>String</i> coincide con la <i>dirección</i> del mismo y donde la fecha coincide con la de <i>AdministrarPropiedad</i> .
Precondiciones	-El <i>nickname</i> corresponde a una instancia <i>Inmobiliaria</i> . -La <i>inmobiliaria</i> tiene al menos un inmueble administrado.
Postcondiciones	-Se genera una lista con el <i>codigo</i> y <i>direccion</i> para cada una de las instancias de <i>Inmueble</i> que estén relacionadas con la instancia de <i>Inmobiliaria</i> cuyo atributo <i>nickname</i> coincide con el valor <i>nickname</i> junto con la fecha correspondiente.

Nombre Contrato	Instanciar una publicación.
Firma	<i>generarPublicacion(codigo: Int, tipo: TipoPublicacion, texto: String, precio: float)</i>
Parámetros	<i>codigo</i> : Código de la publicación a generar. <i>tipo</i> : Tipo de publicación a generar. <i>texto</i> : Descripción de la publicación. <i>precio</i> : Precio del inmueble publicado.
Responsabilidades	Generar una nueva publicación correspondiente a los datos ingresados.
Referencias cruzadas	Alta Publicacion.
Salida	-
Precondiciones	-El código ingresado corresponde a un <i>inmueble</i> . -El precio es mayor a cero.
Postcondiciones	-Existe una nueva instancia Publicación en el Sistema con el código, tipo, texto y precio, proporcionados por el administrador la fecha queda fijada por la fecha del Sistema. -Genera un link entre la Publicación creada y el tipo asociativo (administraPropiedad).

Consulta de Publicaciones

Diagramas de Secuencia del Sistema



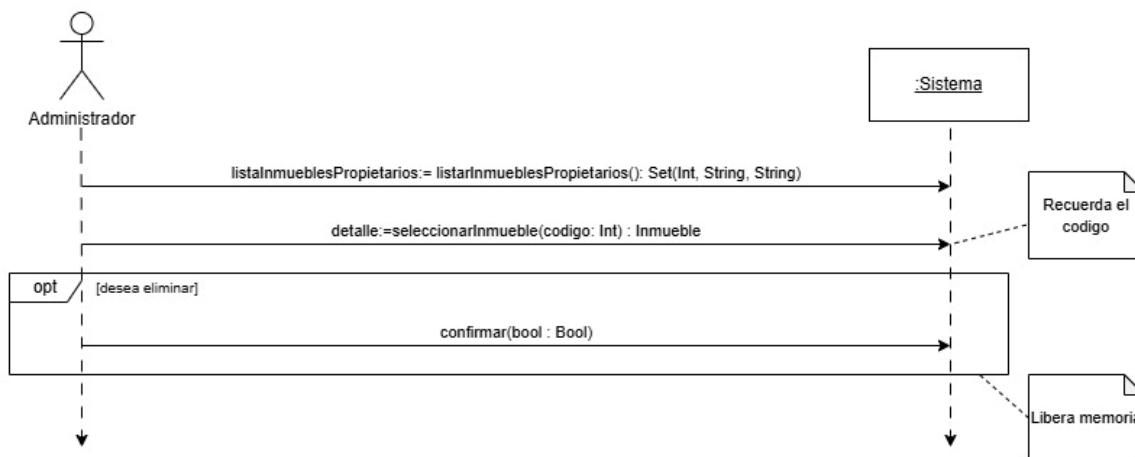
Contratos

Nombre Contrato	Listar publicaciones.
Firma	<i>listaPublicaciones:= listarPublicaciones(tipo: TipoPublicacion, min: Int, max: Int, tipoinmueble: String): Set(Publicacion, String)</i>
Parámetros	<i>tipo</i> : Tipo de publicación (venta o alquiler). <i>min</i> : Precio mínimo que se desea. <i>max</i> : Precio máximo que se desea. <i>tipoinmueble</i> : Tipo de inmueble (casas y/o apartamentos).
Responsabilidades	Devolver una lista de las publicaciones que cumplan los requisitos pedidos por el administrador junto con el nombre de la Inmobiliaria que generó cada una de las publicaciones.
Referencias cruzadas	Consulta de Publicaciones.
Salida	Retorna una lista con el código, fecha, texto, precio y nombre de la inmobiliaria que generó la publicación de todas las publicaciones que estén activas, sean del tipo de publicación ingresado, su precio sea mayor o igual que el mínimo y menor o igual que el máximo, y en caso que se especifique un tipo de inmueble, corresponda a un inmueble del tipo ingresado (casa o apartamento).
Precondiciones	-Existe al menos una instancia de la clase <i>Publicación</i> en el sistema.
Postcondiciones	-Genera una lista con <i>código, fecha, texto, precio y nombre</i> (de Inmobiliaria a la que pertenece) de cada instancia <i>Publicación</i> , que esté activa.

Nombre Contrato	Muestra los detalles del inmueble.
Firma	<i>detalleInmueble:= mostrarDetalle(codigo: Int): Inmueble</i>
Parámetros	<i>codigo</i> : Código de la publicación
Responsabilidades	Mostrar el detalle del inmueble relacionado con la instancia de <i>Publicacion</i> cuyo atributo <i>codigo</i> coincide con el valor <i>codigo</i> .
Referencias cruzadas	Consulta de Publicaciones.
Salida	Retorna una instancia de clase <i>Casa</i> o <i>Apartamento</i> según corresponda.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> -Existe al menos una instancia del tipo asociativo <i>Administra-Propiedad</i> relacionada mediante un link de <i>Genera</i> con aquella instancia de <i>Publicación</i> que tiene como atributo <i>código</i> al valor <i>código</i> referenciado por parámetro. -Se ve generada una lista con <i>código</i>, <i>fecha</i>, <i>texto</i>, <i>precio</i> y <i>nombre</i> (de Inmobiliaria a la que pertenece) de cada instancia <i>Publicación</i>.
Postcondiciones	- Retorna una instancia de Inmueble con sus detalles.

Eliminar Inmueble

Diagramas de Secuencia del Sistema



Contratos

Nombre Contrato	Listar Inmuebles de los Propietarios.
Firma	<i>listarInmueblesPropietarios := listarInmueblesPropietarios(): Set(Int, String, String)</i>
Parámetros	-
Responsabilidades	Genera una lista con el <i>código</i> y la <i>dirección</i> de cada instancia de <i>Inmueble</i> en el sistema, y con el <i>nombre</i> de la instancia de <i>Propietario</i> relacionado con la instancia de <i>Inmueble</i> cuyo atributo <i>codigo</i> coincide con el valor <i>codigo</i> .
Referencias cruzadas	Eliminar Inmueble.
Salida	Retorna un conjunto de tuplas de <i>Integer</i> y <i>Strings</i> , donde el Integer coincide con el <i>código</i> del Inmueble, el primer String coincide con la <i>dirección</i> del mismo y donde el segundo String referencia a el <i>nombre</i> de la instancia de <i>Propietario</i> relacionada.
Precondiciones	-Existe al menos una instancia de <i>Inmueble</i> relacionada mediante <i>Dueño</i> con la instancia de <i>Propietario</i> cuyo atributo <i>nombre</i> coincide con el valor <i>nombre</i> .
Postcondiciones	-Se genera una lista con el <i>codigo</i> y <i>direccion</i> para cada una de las instancias de <i>Inmueble</i> además del nombre del <i>Propietario</i> que se relaciona con la instancia mencionada.

Nombre Contrato	Seleccionar un inmueble mediante el código.
Firma	<i>detalle:=seleccionarInmueble(codigo: Int) : Inmueble</i>
Parámetros	<i>código</i> : Código que corresponde al inmueble seleccionado.
Responsabilidades	Devuelve una instancia de tipo <i>inmueble</i> , para que el administrador verifique sus detalles.
Referencias cruzadas	Eliminar Inmueble.
Salida	Retorna una instancia de tipo <i>Inmueble</i> .
Precondiciones	-El código seleccionado corresponde a una instancia de <i>Inmueble</i> .
Postcondiciones	-Devuelve una instancia <i>Inmueble</i> cuyo atributo <i>código</i> coincide con el código ingresado.

Nombre Contrato	Confirma si desea eliminar el inmueble, todas las publicaciones asociadas y las agendas de esas publicaciones.
Firma	<i>confirmar(bool : Bool)</i>
Parámetros	<i>bool</i> : Respuesta del administrador sobre el deseo de eliminar el inmueble.
Responsabilidades	Devuelve un parámetro de tipo <i>bool</i> para luego tomar una acción sobre la eliminación del inmueble.
Referencias cruzadas	Eliminar Inmueble.
Salida	-
Precondiciones	-El código pertenece a un <i>inmueble</i> .
Postcondiciones	Elimina la instancia <i>inmueble</i> con código <i>código</i> , todas las publicaciones asociadas y las agendas programadas.