# GESTIÓN DE UNA INMOBILIARIA

#### **CONTRATOS DE LAS OPERACIONES**

Versión $\Phi$ 



Juan Manuel Cruz Blázquez Ignacio Garach Vélez Daniel Monjas Miguélez Javier Ojeda Baena Manuel Horacio Torres Cañero

#### Contratos:

### Gestión Clientes:

### Javier Ojeda Baena

Nombre	idCliente = nuevoCliente(dni, nombre, apellidos, dirección, cuentaDelBanco)
Responsabilidad	Crea un nuevo cliente
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	
Salida	idCliete = código que ididentifica a el Cliente registrado
Precondiciones	
Poscondiciones	- Fue creado un objeto, <b>client</b> de la clase Cliente debidamente inicializado

Nombre	modificarCliente(dni, nombre, apellidos, dirección, cuentaDelBanco)
Responsabilidad	Modifica los datos de un cliente registrado.
Тіро	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	- No existe el cliente identificado por dni
Salida	
Precondiciones	
Poscondiciones	Se modificó algún o algunos de los atributos del objeto Cliente, identificado por dni, al valor proporcionado en los parámetros de la operación.

Nombre	eliminarCliente(idCliente)
Responsabilidad	Elimina el cliente identificado por idCliente
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	- Si el cliente identificado por idCliente no existe
Salida	
Precondiciones	
Poscondiciones	<ul> <li>Se eliminaron todos los objetos de la clase ViviendaAlquiler enlazados con el objeto de la clase Cliente identificado por idCliente.</li> <li>Fue eliminado el objeto de la clase Cliente identificado por idCliente</li> </ul>

Nombre	infoCliente = consultarCliente(idCliente)
Responsabilidad	Devuelve la información del cliente identificado por idCliente
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	- Si el cliente identificado por idCliente no existe
Salida	Para el cliente identificado por idCliente
	infoCliente = {dni, nombre, apellidos, dirección, cuentaDelBanco}
Precondiciones	
Poscondiciones	

Nombre	listaldViviendasAlquiler = viviendasAlquiladasCLiente(idCliente)
Responsabilidad	Devuelve una lista con identificadores de viviendas de alquiler que se corresponden con las viviendas alquiladas por el cliente identificado por idCliente
Тіро	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	- Si el cliente identificado por idCliente no existe
Salida	Para todos los objetos de la clase ViviendaAlquiler relacionados con el objeto de la clase Cliente identificado por idCliente listaldViviendasAlquiler = lista de {identificador de la vivienda de alquier}
Precondiciones	
Poscondiciones	

Nombre	recibos = cobrarAlquiler(idCliente, idViviendaAlquiler, mensualidad, fecha)
Responsabilidad	Genera un recibo asociado a un vivienda de alquiler
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	<ul> <li>Si el cliente identificado por idCliente no existe</li> <li>Si el la vivienda de alquiler identificada por idViviendaAlquiler no existe</li> </ul>
Salida	recibos = objeto de la clase Recibo creado, <b>rec</b>
Precondiciones	Existe un enlace entre el objeto Cliente identificado por idCliente y ViviendaAlquiler identificada por idViviendaAlquiler
Poscondiciones	<ul> <li>Fue creado el objeto, rec de la clase RecibosAlquiler debidamente inicializado</li> <li>Fue creado un enlace entre rec y el contrato de alquiler asociado a la vivienda identificada por idVivendaAlquiler</li> </ul>

## Gestión Viviendas Alquiler:

#### Manuel Horacio Torres Cañero

Nombre	idViviendaAlquiler=altaViviendaAlquiler(idCliente, escasa, dirección, cuotaMensualBase, variacionAdmitidaCuota , descripción, foto)
Responsabilidad	Dar de alta una vivienda de alquiler en el portal inmobiliario
Tipo	Alquintervivac (Sistema)
Notas	
Excepciones	idCliente no registrado en el sistema
Salida	idVivienda = número asociado a una vivienda de alquiler dada de alta en el sistema
Precondiciones	
Poscondiciones	<ul> <li>Se creó un objeto de la clase ViviendaAlquiler, unaViviendaAlquiler con idCliente, dirección, cuotaMensualBase, variaciónAdmitidaCuota, descripción y foto debidamente inicializadas</li> <li>Se creó un enlace entre ViviendaAlquiler y Cliente</li> </ul>

Nombre	modificarDatosViviendaAlquiler(idViviendaAlquiler, idCliente, escasa, dirección, cuotaMensualBase, variacionAdmitidaCuota, descripción, foto)
Responsabilidad	Modificar los datos de una vivienda de alquiler registrada en el sistema
Tipo	AlquinterVivac (Sistema)
Notas	
Excepciones	idViviendaAlquiler no existe en el sistema idCliente no existe en el sistema
Salida	
Precondiciones	
Poscondiciones	<ul> <li>Se modificó un objeto de la clase ViviendaAlquiler con las variables pasadas en el método</li> </ul>

Nombre	bajaViviendaAlquiler(idViviendaAlquiler)
Responsabilidad	Dar de baja del sistema una vivienda de alquiler
Tipo	Alquintervivac (Sistema)
Notas	
Excepciones	idViviendaAlquiler no existe en el sistema
Salida	
Precondiciones	
Poscondiciones	<ul> <li>Se rompió una relación entre ViviendaAlquiler y Cliente</li> <li>Un objeto de la clase ViviendaAlquiler asociado a idViviendaAlquiler se eliminó del sistema</li> </ul>

Nombre	infoViviendaAlquiler= consultarDatosViviendaAlquiler(idViviendaAlquiler)
Responsabilidad	Obtener los datos asociados a una vivienda de alquiler que tiene como identificador a idViviendaAlquiler
Tipo	Alquintervivac (Sistema)
Notas	
Excepciones	idViviendaAlquiler no está registrado en el sistema
Salida	infoViviendaAlquiler = variable que contiene la información de una vivienda de alquiler (dirección, cuotaMensualBase, variacionAdmitidaCuota y descripción).
Precondiciones	
Poscondiciones	

Nombre	idOfertaAlquiler=altaOfertaViviendaAlquiler(idViviendaAlquiler, fechalnicio, fechaFin, condicionesAlquiler)
Responsabilidad	Crear una oferta de alquiler asociada a una vivienda de alquiler registrada en el sistema
Tipo	Alquintervivac (Sistema)
Notas	
Excepciones	idViviendaAlquiler no exista en el sistema
Salida	idOfertaAlquiler = número asociado a una oferta de alquiler de una determinada vivienda de alquiler
Precondiciones	
Poscondiciones	<ul> <li>Se creó un objeto de tipo OfertaAlquiler, unaOfertaAlquiler con idViviendaAlquiler, fechalnicio, FechaFin y condicionesAlquiler debidamente inicializados</li> <li>Se creó una relación entre ViviendaAlquiler y OfertaAlquiler</li> </ul>

Nombre	idPublicidad=altaPublicidad(idViviendaAlquiler, descripción, fechalnicio, fechaFin)
Responsabilidad	Realizar una publicidad asociada a una vivienda de alquiler registrada en el sistema
Tipo	Alquintervivac (Sistema)
Notas	
Excepciones	idViviendaAlquiler no exista en el sistema
Salida	idPublicidad = número asociado a una publicidad de una determinada vivienda de alquiler registrada en el sistema
Precondiciones	
Poscondiciones	<ul> <li>Se creó un objeto de tipo Publicidad, unaPublicidad con idViviendaAlquiler, descripción, fechalnicio y fechaFin debidamente inicializados.</li> <li>Se creó una relación entre ViviendaAlquiler y Publicidad</li> </ul>

## Daniel Monjas Miguélez:

Nombre	:bajaOfertaAlquilerVivienda(idOfertaAlquiler)
Responsabilidad	Dar de baja la Oferta de Alquiler de Vivienda identificada por idOfertaAlquiler
Tipo	Alquintervivac (sistema)
Notas	
Excepciones	<ul> <li>No existe objeto de la clase OfertaAlquiler identificado por idOfertaAlquiler</li> </ul>
Salida	
Precondiciones	Deben existir objetos de la clase OfertaAlquiler en el sistema
Poscondiciones	<ul> <li>Se eliminó el enlace entre el objeto de OfertaAlquiler identificado por idOfertaAlquiler y la vivienda que oferta.</li> <li>Se eliminó el objeto de OfertaAlquiler identificado por idOferta Alquiler.</li> </ul>

Nombre	:bajaPublicidad(idPublicidad)
Responsabilidad	Dar de baja la Publicidad identificada por idPublicidad
Tipo	Alquintervivac (sistema)
Notas	
Excepciones	<ul> <li>No existe objeto de la clase Publicidad identificado por idPublicidad</li> </ul>
Salida	
Precondiciones	Deben existir objetos de la clase Publicidad en el sistema
Poscondiciones	<ul> <li>Se eliminó el enlace entre el objeto de Publicidad identificado por idPublicidad y la vivienta que publicita.</li> <li>Se eliminó el objeto de Publicidad identificado por idPublicidad.</li> </ul>

Nombre	:modificarOfertaAlquilerVivienda(idOfertaAlquiler, fechalnicio, fechaFin, condicionesAlquiler)
Responsabilidad	Modificar los datos de un objeto OfertaAlquiler identificado por idOfertaAlquiler.
Tipo	Alquintervivac (sistema)
Notas	
Excepciones	<ul> <li>No existe objeto OfertaAlquiler identificada por idOfertaAlquiler</li> <li>fechaInicio y fechaFin deben ser fechas posteriores a la fecha actual.</li> </ul>
Salida	
Precondiciones	<ul> <li>Deben existir objetos de la clase OfertaAlquilerVivienda en el sistema</li> </ul>
Poscondiciones	<ul> <li>Se modificaron algún o algunos de los atributos del objeto de la clase OfertaAlquiler identificado por idOfertaAlquiler con los valores proporcionados en la operación.</li> </ul>

Nombre	:modificarPublicidad(idPublicidad, descripción, fechalnicio, fechaFin)
Responsabilidad	Modificar los datos de un objeto Publicidad identificado por idPublicidad
Тіро	Alquintervivac (sistema)
Notas	
Excepciones	<ul> <li>No existe objeto de la clase Publicidad identificado por idPublicidad</li> <li>fechalnicio y fechaFin deben ser posteriores a la fecha actual.</li> </ul>
Salida	
Precondiciones	Deben existir objetos de la clase Publicidad en el sistema
Poscondiciones	<ul> <li>Se modificaron algún o algunos de los atributos del objeto de la clase Publicidad identificado por idPublicidad con los valores proporcionados en los parámetros de la operación</li> </ul>

Nombre	:infoOfertaAlquiler=consultarOfertaAlquiler(idOfertaAlquiler)
Responsabilidad	Obtener información sobre el objeto de OfertaAlquiler identificada por idOfertaAlquiler
Tipo	Alquintervivac (sistema)
Notas	
Excepciones	<ul> <li>No existe objeto de OfertaAlquiler identificado por idOfertaAlquiler</li> </ul>
Salida	Para el objeto de OfertaAlquiler identificado por idOfertaAlquiler
	infoOfertaAlquiler={fechalnicio,fechaFin, condicionesAlquiler}
Precondiciones	<ul> <li>Deben existir objetos OfertaAlquiler en el sistema (aunque no sean el que se busca).</li> </ul>
Poscondiciones	

### Gestión Alquileres:

Nombre	:infoContratoAlquiler=consultarContratoAlquiler(idContratoAlquiler)
Responsabilidad	Obtener la información asociada al objeto ContratoAlquier identificado por idContratoAlquiles
Tipo	Alquintervivac (sistema)
Notas	
Excepciones	<ul> <li>No existe objeto ContratoAlquiler identificado por idContratoAlquiler</li> </ul>
Salida	Para el objeto ContratoAlquiler identificado por idContratoAlquiler
	infoContratoAlquiler = {fechalnicioContrato, fechaFinContrato, fianza, cuotaMensual}
Precondiciones	Deben existir objetos de la clase ContratoAlquiler en el sistema
Poscondiciones	

## Ignacio Garach Vélez

Nombre	:idAveria=altaAveria(idViviendaAlquiler, descripcionAveria, fechaNotificacion))
Responsabilidad	Crear una nueva Avería asociada a una vivienda de alquiler, debidamente inicializada y etiquetada con su fecha de notificación.
Tipo	Alquintervivac (Sistema)
Notas	
Excepciones	<ul> <li>No existe la ViviendaAlquiler identificado por idViviendaAlquiler</li> </ul>
Salida	idAveria = Nuevo identificador único del objeto avería recién creado
Precondiciones	
Poscondiciones	<ul> <li>Se creó un objeto de tipo Avería, unaAvería con los atributos inicializados con la descripción y fecha y se le asignó un identificador único.</li> <li>Se enlazó dicha Avería con el objeto ViviendaAlquiler identificado por idViviendaAlquiler.</li> </ul>

Nombre	:idContratoAlquiler= altaCOntratoAlquiler(idViviendaAlquiler, idInquilino, fechalnicioContrato, fechaFinCOntrato, fianza, cuotaMensual)
Responsabilidad	Crear un nuevo ContratoAlquiler debidamente inicializados, registrando vivienda e inquilino, fechas y cuotas.
Tipo	Alquintervivac (Sistema)
Notas	
Excepciones	<ul> <li>No existe la ViviendaAlquiler identificado por idViviendaAlquiler</li> <li>No existe el Inquilino identificado por idInquilino</li> </ul>
Salida	idContratoAlquiler = Nuevo identificador único del objeto Contrato Alquiler recién creado
Precondiciones	
Poscondiciones	<ul> <li>Se creó un objeto de tipo ContratoAlquiler, unContratoAlquiler con los atributos inicializados y se le asignó un identificador único.</li> </ul>
	<ul> <li>Se enlazó dicho ContratoAlquiler con el objeto</li> <li>ViviendaAlquiler identificado por idViviendaAlquiler.</li> </ul>
	<ul> <li>Se enlazó dicho ContratoAlquiler con el objeto Inquilino identificado por idInquilino que es quién firmó el contrato.</li> </ul>

Nombre	:bajaContratoAlquiler(idContratoAlquiler)
Responsabilidad	Eliminar el objeto ContratoAlquiler identificado por idContratoAlquiler y sus apariciones.
Tipo	Alquintervivac (Sistema)
Notas	
Excepciones	No existe el ContratoAlquiler identificado por idContratoAlquiler
Salida	
Precondiciones	
Poscondiciones	<ul> <li>Se eliminó el enlace del ContratoAlquiler con el objeto ViviendaAlquiler asociado.</li> <li>Se eliminó el enlace del ContratoAlquiler con el objeto Inquilino asociado.</li> <li>Se eliminó el objeto ContratoAlquiler identificado con idContratoAlquiler.</li> </ul>

Nombre	:idInquilino=altaInquilino(dni, nombe, apellidos, dirección, numeroCuentaBancaria)
Responsabilidad	Crear un nuevo Inquilino debidamente inicializado, registrando sus datos personales y cuenta bancaria.
Tipo	Alquintervivac (Sistema)
Notas	
Excepciones	
Salida	idInquilino = Nuevo identificador único del objeto Inquilino recién creado
Precondiciones	
Poscondiciones	Se creó un objeto de tipo Inquilino, unInquilino que a su vez especializa a un (es un) Usuario con los atributos inicializados y se le asignó un identificador único.

Nombre	:bajalnquilino(idlnquilino)
Responsabilidad	Eliminar el objeto Inquilino identificado por idInquilino y sus apariciones.
Tipo	Alquintervivac (Sistema)
Notas	
Excepciones	- No existe el Inquilino identificado por idInquilino
Salida	
Precondiciones	
Poscondiciones	<ul> <li>Se eliminaron los posibles enlaces con los contratos de alquiler del inquilino idInquilino, si estos estaban vigentes.</li> <li>Se eliminó el objeto Inquilino identificado con idInquilino.</li> </ul>

Nombre	:devolverFianzaInquilino(idContratoAlquiler, fecha)
Responsabilidad	Devuelve la cantidad indicada en el atributo fianza del objeto ContratoAlquiler identificado por idContratoAlquiler al inquilino asociado a dicho contrato.
Tipo	Alquintervivac (Sistema)
Notas	
Excepciones	No existe el ContratoAlquiler identificado por idContratoAlquiler
Salida	
Precondiciones	<ul> <li>La fianza no ha sido consumida ya por daños o averías, esto es, el atributo fianza de ContratoAlquiler idContratoAlquiler es mayor que cero.</li> </ul>
Poscondiciones	<ul> <li>Se generó un pago con destino la cuenta bancaria del inquilino enlazado con el ContratoAlquiler idContratoAlquiler</li> <li>Se actualizó el atributo de tipo float fianza a 0.</li> </ul>

## Juan Manuel Cruz Blázquez

Nombre	idReciboPagado=pagarReciboMetalico(idInquilino, idContratoAlquiler, mensualidad, fecha)
Responsabilidad	Pagar un recibo asociado a un piso en metálico.
Tipo	Alquintervivac(Sistema)
Notas	
Excepciones	La mensualidad especificada es menor que la del recibo.
Salida	Un indentificador del objeto RecibosAlquiler creado.
Precondiciones	IdInquilino identifica a un inquilino válido. IdContratoAlquiler identifica a un caso de alquiler válido. El inquilino al que se referencia está relacionado mediante una firma al contrato de alquiler referenciado.
Poscondiciones	Se creó un objeto de la clase Ingresolnquilino con la fecha proporcionada y el booleano cargoBancario con valor "False".  Se creó un enlace "pagado" entre el objeto Ingresolnquilino y el último objeto RecibosAlquiler relacionado por "genera" al ContratoAlquiler al que referencia idContratoAlquiler.

Nombre	añadirPagoCuentaCliente(idCliente, idContratoAlquiler, mensualidad, fecha)
Responsabilidad	Añadir un pago a la cuenta de un cliente.
Tipo	Alquintervivac(Sistema)
Notas	
Excepciones	
Salida	
Precondiciones	idCliente identifica a un Cliente válido. IdContratoAlquiler identifica a un caso de alquiler válido. El cliente ofrece una ViviendaAlquiler relacionada con el contrado de alquiler referenciado por ideContratoAlquiler.
Poscondiciones	Se creó un objeto de la clase PagoCliente con la fecha proporcionada y el booleano ingresoCuenta con valor "True".  Se creó un enlace "ingresado" entre el objeto PagoCliente y el último objeto RecibosAlquiler relacionado por "genera" al ContratoAlquiler al que referencia idContratoAlquiler.

Nombre	listaldRecibosDevueltos=obtenerRecibosDevueltos(idInquilino, fecha)
Responsabilidad	Obtener una lista de los recibos que han sido devueltos antes de cierta fecha.
Tipo	Alquintervivac(Sistema)
Notas	
Excepciones	
Salida	Para cada ContratoAlquiler firmado por Inquilino, para cada ReciboAlquiler del ContratoAlquiler:
	Una lista de identificadores de recibos que cumplan que estén devueltos antes de la fecha proporcionada.
Precondiciones	El idInquilino corresponde a un Inquilino válido.
Poscondiciones	

Nombre	listaldRecibosPagados=obtenerRecibosPagados(idInquilino, fecha)
Responsabilidad	Obtener una lista de los recibos que han sido pagados hasta cierta fecha.
Tipo	Alquintervivac(Sistema)
Notas	
Excepciones	
Salida	Para cada ContratoAlquiler firmado por Inquilino, para cada ReciboAlquiler del ContratoAlquiler:
	Una lista de identificadores de recibos que estén relacionados con un PagoCliente anterior a la fecha proporcionada.
Precondiciones	El idInquilino corresponde a un Inquilino válido.
Poscondiciones	

Nombre	iniciarTramiteMoroso(idInquilino, listaldRecibosDevueltos, fecha)
Responsabilidad	Iniciar las acciones pertinentes frente a los morosos.
Tipo	Alquintervivac(Sistema)
Notas	
Excepciones	La lista de recibos devueltos está vacía.
Salida	
Precondiciones	El idInquilino corresponde a un Inquilino válido.
Poscondiciones	

Nombre	listaldRecibos=generarRecibosAlquiler(idCliente, fecha)
Responsabilidad	Generar la lista de recibos de alquiler para cierto cliente.
Tipo	Alquintervivac(Sistema)
Notas	
Excepciones	
Salida	Una lista con los identificadores de los recibos generados.
Precondiciones	El idCliente identifica correctamente a un cliente.
Poscondiciones	Por cada ViviendaAlquiler que el cliente ofrezca:
	{
	Por cada ContratoAlquiler de la ViviendaAlquiler:
	् Se generó un recibo con mensualidad el valor cuotaMensual del
	ContratoAlquiler.
	Se creó un enlace "genera" entre el contratoAlquiler y el recibo.
	}
	}

Nombre	enviarReciboBanco(idRecibo, fecha)
Responsabilidad	Enviarle al banco la información del recibo.
Tipo	Alquintervivac(Sistema)
Notas	
Excepciones	El recibo ya se había enviado.
Salida	
Precondiciones	IdRecibo identifica a un recibo válido.
Poscondiciones	