

FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE:

PRÁCTICA 3 (2ª Parte)



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

**Antonio Cantillo Molina
Juan Ayuso Arroyave
Leandro Jorge Fernández Vega
Mario Líndez Martínez**

Índice

ANTONIO CANTILLO MOLINA.....	3
Gestión de Alquileres.....	3
MARIO LÍNDEZ MARTINEZ.....	8
Gestión de Viviendas de Alquiler.....	8
LEANDRO JORGE FERNÁNDEZ VEGA.....	12
Gestión de Viviendas de Alquiler.....	12
Gestión de Alquileres.....	15
JUAN AYUSO ARROYAVE.....	17
Gestión de Clientes.....	17
Gestión de Viviendas de Alquiler.....	21

ANTONIO CANTILLO MOLINA

Gestión de Alquileres

Nombre	consultarContratoAlquiler(idContratoAlquiler)
Responsabilidad	Permite consultar un contrato de alquiler identificado por “idContratoAlquiler”.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	
Salida	Devuelve toda la información relativa al contrato de alquiler identificado por “idContratoAlquiler”: infoContratoAlquiler. infoContratoAlquiler = {FechaInicioContrato, FechaFinContrato, fianza, cuotaMensual} + {idViviendaAlquiler} (Vivienda asociada al contrato) + {idInquilino} (Inquilino asociado al contrato).
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">• El contrato de alquiler identificado por “idContratoAlquiler” debe de existir.
Poscondiciones	

Nombre	altaAveria(idViviendaAlquiler, descripcionAveria, fechaNotificacion)
Responsabilidad	Crea un objeto de tipo “Avería” para una vivienda identificada con idViviendaAlquiler, incluyendo la descripción y la fecha en la que se notificó de la misma.
Tipo	Alquintervivac
Notas	Una fecha será válida cuando exista y esté escrita en formato dd/mm/aaaa.
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> • Si la fecha contiene un formato erróneo o información incorrecta.
Salida	Devuelve el identificador de la avería: idAvería.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • La vivienda de alquiler identificada por idViviendaAlquiler debe de existir.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Fue creado un objeto de tipo “Averías” identificado por “idAvería” debidamente inicializado con los datos proporcionados. • Fue creado un enlace “posee” entre “idAvería” y el objeto de tipo ViviendaAlquiler identificado por “idViviendaAlquiler”.

Nombre	altaContratoAlquiler(idViviendaAlquiler, idInquilino, fechaInicioContrato, fechaFinContrato, fianza, cuotaMensual)
Responsabilidad	Crea un objeto de tipo “ContratoAlquiler” para una vivienda de alquiler y un inquilino identificados respectivamente por “idViviendaAlquiler” y “idInquilino”.
Tipo	Alquintervivac
Notas	Una fecha será válida cuando exista y esté escrita en formato dd/mm/aaaa.
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> • fechaInicioContrato contiene un formato erróneo o información incorrecta. • fechaFinContrato contiene un formato erróneo o información incorrecta. • fechaFinContrato contiene una fecha anterior a la fecha de inicio (fechaInicioContrato). • fianza contiene información incorrecta (cuantía negativa..) • cuotaMensual contiene información incorrecta (cuantía negativa..)
Salida	Devuelve un identificador del contrato creado: idContratoAlquiler.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • La vivienda de alquiler identificada por idViviendaAlquiler debe de existir. • El inquilino identificado por idInquilino debe de existir.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Fue creado un objeto de tipo “ContratoAlquiler” identificado por “idContratoAlquiler” debidamente inicializado con los datos proporcionados. • Fue creado un enlace “firma” entre el objeto identificado por “idContratoAlquiler” y el objeto de tipo Inquilino identificado por “idInquilino”. • Fue creado un enlace “deLa” entre el objeto identificado por “idContratoAlquiler” y el objeto de tipo ViviendaAlquiler identificado por “idViviendaAlquiler”.

Nombre	bajaContratoAlquiler(idContratoAlquiler)
Responsabilidad	Elimina el contrato de alquiler identificado por "idContratoAlquiler".
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	
Salida	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El contrato de alquiler identificado por "idContratoAlquiler" debe de existir.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Fue eliminado el objeto de tipo "ContratoAlquiler" identificado previamente por "idContratoAlquiler". • Fue eliminado el enlace "firma" entre el objeto "idContratoAlquiler" y el objeto de tipo Inquilino asociado. • Fue eliminado el enlace "deLa" entre el objeto "idContratoAlquiler" y el objeto de tipo ViviendaAlquiler asociado. • Fue eliminado el enlace "genera" entre el objeto "idContratoAlquiler" y el objeto de tipo RecibosAlquiler asociado.

Nombre	altaInquilino(dni, nombre, apellidos, dirección, numeroCuentaBancaria)
Responsabilidad	Crea un objeto de tipo Inquilino en el sistema.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> • numeroCuentaBancaria contiene información errónea o no existe una cuenta bancaria asociada a dicho número. • direccion contiene información errónea o no existe dicha dirección. • dni contiene información o formato erróneo.
Salida	Devuelve un identificador del inquilino dado de alta en el sistema: idInquilino.
Precondiciones	
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Fue creado un objeto de tipo “Inquilino” identificado por “idInquilino” debidamente inicializado con los datos proporcionados.

MARIO LÍNDEZ MARTINEZ

Gestión de Viviendas de Alquiler

Nombre	consultarDatosViviendaAlquiler(idViviendaAlquiler)
Responsabilidad	Recuperar la información almacenada de una vivienda de alquiler.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	
Salida	infoViviendaAlquiler = {direccion, cuotaMensualBase, variaciónAdmitidaCuota, descripción} + {superficieUtil, numeroHabitaciones, numeroBaños} si la vivienda identificada por idViviendaAlquiler es una casa + {superficie} si la vivienda identificada es un local.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">• La viviendaAlquiler referenciada por idViviendaAlquiler debe existir.
Poscondiciones	

Nombre	altaOfertaViviendaAlquiler(idViviendaAlquiler, fechaInicio, fechaFin, condicionesAlquiler)
Responsabilidad	Crear una oferta de alquiler de una vivienda de alquiler determinada.
Tipo	Alquintervivac
Notas	Una fecha será válida cuando exista y esté escrita en formato dd/mm/aaaa.
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> • fechaInicio no es una fecha válida. • fechaFin no es una fecha válida. • fechaInicio es posterior a fechaFin. • fechaInicio o fechaFin son anteriores a la fecha actual.
Salida	idOfertaAlquiler = Identificador de la OfertaAlquiler creada.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • La ViviendaAlquiler referenciada por idViviendaAlquiler debe existir.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Se creó un objeto unaOfertaAlquiler de tipo OfertaAlquiler debidamente inicializada. • Se creó un enlace “ofertada” entre unaOfertaAlquiler y la ViviendaAlquiler referenciada por idViviendaAlquiler.

Nombre	altaPublicidad(idViviendaAlquiler, descripción, fechaInicio, fechaFin)
Responsabilidad	Crear el anuncio publicitario de una vivienda de alquiler determinada.
Tipo	Alquintervivac
Notas	Una fecha será válida cuando exista y esté escrita en formato dd/mm/aaaa.
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> • fechaInicio no es una fecha válida. • fechaFin no es una fecha válida. • fechaInicio es posterior a fechaFin. • fechaInicio o fechaFin son anteriores a la fecha actual.
Salida	idPublicidad = Identificador de la Publicidad creada.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El objeto ViviendaAlquiler identificado por idViviendaAlquiler debe existir. • No debe existir ninguna relación “publicitada” entre la ViviendaAlquiler identificada por idViviendaAlquiler y algún objeto Publicidad.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Se creó un objeto unaPublicidad de tipo Publicidad debidamente inicializada. • Se creó un enlace entre unaPublicidad y el objeto ViviendaAlquiler identificado por idViviendaAlquiler.

Nombre	bajaPublicidad(idPublicidad)
Responsabilidad	Eliminar un anuncio publicitario concreto.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	
Salida	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El objeto Publicidad identificado por idPublicidad debe existir.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Se eliminó la relación “publicitada” entre el objeto identificado por idPublicidad y algún objeto de tipo ViviendaAlquiler. • Se eliminó el objeto Publicidad identificado por idPublicidad.

Nombre	modificarOfertaAlquilerVivienda(idOfertaAlquiler, fechaInicio, fechaFin, condicionesAlquiler)
Responsabilidad	Modificar la información de una oferta determinada de alquiler de vivienda.
Tipo	Alquintervivac
Notas	Una fecha será válida cuando exista y esté escrita en formato dd/mm/aaaa.
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> • fechaInicio no es una fecha válida. • fechaFin no es una fecha válida. • fechaInicio es posterior a fechaFin. • fechaInicio o fechaFin son anteriores a la fecha actual.
Salida	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El objeto OfertaAlquiler identificado por idOfertaAlquiler debe existir.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Fueron modificados los atributos de la OfertaAlquiler identificada por idOfertaAlquiler.

LEANDRO JORGE FERNÁNDEZ VEGA

Gestión de Viviendas de Alquiler

Nombre	altaViviendaAlquiler(idCliente,escasa,direccion, cuotaMensualBase,variacionAdmitidaCuota,descripcion, foto)
Responsabilidad	Dar de alta en el sistema una nueva vivienda de alquiler que pertenece al cliente identificado por “idCliente”, con dirección “direccion”, cuotaMensual “cuotaMensualBase”, variación de cuota “variacionAdmitidaCuota”, descripción “descripcion” y fotografía “foto”.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none">• La dirección “direccion” debe no es una dirección real.• “cuotaMensualBase” es un número real de más de dos decimales.• “variacionAdmitidaCuota” es un número real de más de dos decimales.
Salida	idViviendaAlquiler = ID correspondiente a la nueva vivienda dada de alta.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">• El inquilino identificado por “idInquilino” debe existir.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none">• Fue creado un objeto “viviendaAlquiler” de la clase “ViviendaAlquiler” debidamente inicializado.• Fue creado un enlace entre “viviendaAlquiler” y el objeto de la clase “Cliente” identificado por “idCliente”.• Fue creado un objeto “foto” de la clase “Foto” debidamente inicializado.• Fue creado un enlace entre “viviendaAlquiler” y “foto”.

Nombre	modificarDatosViviendaAlquiler(idViviendaAlquiler, idCliente,escasa,direccion,cuotaMensualBase, variacionAdmitidaCuota,descripcion,foto)
Responsabilidad	Modificar los datos del objeto de la clase “ViviendaAlquiler” identificado por “idViviendaAlquiler”.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> • “cuotaMensualBase” es un número real de más de dos decimales. • “variacionAdmitidaCuota” es un número real de más de dos decimales.
Salida	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • La vivienda de alquiler identificada por “idViviendaAlquiler” debe existir. • El inquilino identificado por “idInquilino” debe existir. • La dirección “direccion” debe ser una dirección real.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Fueron debidamente modificados todos los atributos del objeto identificado por “idViviendaAlquiler”. • Fue debidamente modificado el campo “imagen” del objeto de la clase “Foto” enlazado con el objeto identificado por “idViviendaAlquiler”.

Nombre	bajaViviendaAlquiler(idViviendaAlquiler)
Responsabilidad	Eliminar del sistema una vivienda de alquiler.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	
Salida	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • La vivienda de alquiler identificada por “idViviendaAlquiler” debe existir.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Fue eliminado el objeto de la clase “ViviendaAlquiler” identificado por “idViviendaAlquiler”. • Fueron eliminados los enlaces entre el objeto de la clase “ViviendaAlquiler” identificado por “idViviendaAlquiler”, y los correspondientes objetos de las clases “Foto”, “Averias”, “OfertaAlquiler”, ”Publicidad”, ”ContratoAlquiler” y “Cliente”.

Gestión de Alquileres

Nombre	bajaInquilino(idInquilino)
Responsabilidad	Dar de baja el inquilino identificado por “idInquilino”. Es decir, eliminarlo del sistema.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	
Salida	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">• El inquilino identificado por “idInquilino” debe existir.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none">• Fue eliminado un objeto “inquilino”, de la clase “Inquilino”, identificado por “idInquilino”.• Fueron eliminados todos los enlaces entre “inquilino” y los objetos de la clase “ContratoAlquiler” que habían sido previamente creados.

Nombre	generarRecibosAlquiler(idCliente, fecha)
Responsabilidad	Generar una lista de ID's de recibos de alquiler, de un cliente identificado por "idCliente", que fueron generados antes de una fecha "fecha".
Tipo	Alquintervivac
Notas	Una fecha será válida cuando exista y esté escrita en formato dd/mm/aaaa.
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> • "fecha" no tiene formato correcto o supone un instante posterior al actual.
Salida	listaIdRecibos = Lista de ID's de recibos de alquiler de un cliente determinado en una fecha dada.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El inquilino identificado por "idInquilino" debe existir.
Poscondiciones	

JUAN AYUSO ARROYAVE

Gestión de Clientes

Nombre	nuevoCliente(dni, nombre, apellidos, dirección, cuentaDelBanco)
Responsabilidad	Se añade un nuevo cliente con dni “dni”, nombre “nombre”, apellidos “apellidos”, dirección “dirección” y cuenta bancaria “cuentaDelBanco” al sistema.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none">• La dirección no existe o tiene un formato incorrecto.• cuentaDelBanco no existe o tiene un formato incorrecto.
Salida	idCliente = ID del cliente que se acaba de añadir con los datos que se habían pasado sobre este.
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">• El dni debe existir y no puede coincidir con el dni de otro cliente ya añadido al sistema.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none">• El objeto de la clase Cliente identificado por “idCliente” se ha creado e inicializado correctamente con los parámetros dados.

Nombre	modificarCliente(dni, nombre, apellidos, dirección, cuentaDelBanco)
Responsabilidad	Se modifican en el sistema los datos del cliente identificado por dni “dni” cambiando su nombre a “nombre”, apellidos a “apellidos”, su dirección por “dirección” y su cuenta bancaria por “cuentaDelBanco” respectivamente.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	<ul style="list-style-type: none"> • La dirección no existe o tiene un formato incorrecto. • cuentaDelBanco no existe o tiene un formato incorrecto.
Salida	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El dni debe existir y no puede coincidir con el dni de otro cliente ya añadido al sistema.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Se han modificado la dirección y la cuenta bancaria del cliente identificado por “dni”.

Nombre	eliminarCliente(idCliente)
Responsabilidad	Se eliminan del sistema los datos del cliente identificado por “idCliente”.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	
Salida	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El cliente identificado por idCliente debe existir en el sistema.
Poscondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El objeto de la clase Cliente identificado por “idCliente” se ha eliminado. • Se eliminaron los enlaces “ofrece” que existían entre el cliente identificado por “idCliente” y las respectivas ViviendasAlquiler.

Nombre	consultarCliente(idCliente)
Responsabilidad	Obtiene la información que se ha almacenado del cliente identificado por “idCliente”.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	
Salida	<p>Devuelve la información del cliente identificado por “idCliente”, es decir, devuelve su dni, su nombre, sus apellidos, su dirección y su cuenta bancaria.</p> <p>infoCliente = {dni, nombre, apellidos, dirección, cuentaDelBanco}.</p>
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> El cliente identificado por idCliente debe existir en el sistema.
Poscondiciones	

Gestión de Viviendas de Alquiler

Nombre	consultarOfertaAlquiler(idOfertaAlquiler)
Responsabilidad	Obtiene la información que se ha almacenado de la oferta de alquiler identificada por “idOfertaAlquiler”.
Tipo	Alquintervivac
Notas	
Excepciones	
Salida	<p>Devuelve la información de la oferta de alquiler identificada por “idOfertaAlquiler ”, es decir, devuelve su fecha de inicio, su fecha de fin y sus condiciones de alquiler.</p> <p>infoOfertaAlquiler = {FechaInicio, FechaFin, condicionesAlquiler}.</p>
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">• La OfertaAlquiler identificada por idOfertaAlquiler debe existir en el sistema.
Poscondiciones	