

Práctica 3-2 - Contratos

Sistema GERAT: Gestión de Reservas de Actividades Turísticas



Lucas Hidalgo Herrera
Julia Miralles Martínez
Nuria Ruiz Arroyo
Juan Carlos Vílchez Sánchez

ÍNDICE

| | |
|---------------|----------|
| ÍNDICE | 2 |
| 1. Contratos | 3 |

1. Contratos

Juan Carlos Vílchez Sánchez

| | |
|-----------------|--|
| Nombre | idCliente = altaCliente(dni, nombre, apellidos, email, telefonoMovil, tarjetaPago, usuarioPayPal) |
| Responsabilidad | Dar de alta a un nuevo cliente en el sistema. |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - El cliente ya está dado de alta en el sistema. |
| Salida | idCliente (ID asociado a un cliente al darse de alta en el sistema). |
| Precondiciones | |
| Postcondiciones | - Se creó un objeto de la clase Cliente, cln, inicializado correctamente con sus respectivos atributos (dni, nombre, apellidos, email, telefonoMovil, tarjetaPago, usuarioPaypal). |

| | |
|-----------------|--|
| Nombre | altaClienteRegistrado(idCliente, nombreUsuario, password) |
| Responsabilidad | Dar de alta a un cliente ya registrado en el sistema. |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - El cliente no está registrado en el sistema. - El cliente registrado ya está dado de alta en el sistema. |
| Salida | |
| Precondiciones | |
| Postcondiciones | - Se creó un objeto de la clase Usuario, usr, inicializado debidamente con sus respectivos atributos (nombreUsuario, password). - Se creó un enlace entre el objeto de la clase Cliente identificado por idCliente y usr. |

| | |
|-----------------|---|
| Nombre | pagocompra(idCompra, tipo_Pago, cantidad) |
| Responsabilidad | Efectuar el pago de una compra. |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - El ID de la compra no está asociado a ningún objeto de tipo "Compra". |
| Salida | |
| Precondiciones | - El valor de tipo_Pago coincide con alguno de los valores del enumerado "Tipo_pago". - El tipo de "cantidad" es decimal y su valor es positivo. |
| Postcondiciones | - Se creó un objeto de la clase Pago, pag, inicializado debidamente, asociando a su atributo cantidad el valor de cantidad aportado. - Se creó un enlace entre el objeto de la clase Compra identificado por idCompra y pag. - Se creó un enlace entre reem y pag. - Se creó un enlace entre pag y el objeto del enumerado al que pertenece tipo_Pago. |

| | |
|-----------------|---|
| Nombre | precio = cancelarReserva(idCliente, idReserva) |
| Responsabilidad | Cancelar una de las reservas registradas en el sistema. |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - El ID del cliente no está asociado a ningún objeto de tipo "Cliente". - El ID de la reserva no está asociado a ningún objeto de tipo "Reserva". |
| Salida | Precio que el sistema debe reembolsar por la cancelación de la reserva. |
| Precondiciones | |
| Postcondiciones | - Se modificó el atributo asiste, correspondiente al objeto Reserva asociado al objeto de la clase Compra asociado al objeto de la clase Cliente identificado por idCliente, al valor "FALSE". - Se modificó el atributo precio, correspondiente al objeto Reserva asociado al objeto de la clase Compra asociado al objeto de la clase Cliente, al valor 0. |

| | |
|-----------------|--|
| Nombre | modificarActividad(idActividad, infoActividad) |
| Responsabilidad | Modificar la información de una actividad en el sistema. |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - El ID de la actividad no está asociado a ningún objeto de tipo "Actividad". |
| Salida | |
| Precondiciones | - Los valores especificados en infoActividad son coherentes con los atributos del objeto Actividad. |
| Postcondiciones | - Se modificaron los atributos del objeto Actividad identificado por idActividad a los valores especificados en infoActividad. |

| | |
|-----------------|---|
| Nombre | idCliente= getIdCliente(dni,nombre,apellidos) |
| Responsabilidad | Obtener el identificador del cliente que tiene los datos pasados como argumentos. |
| Tipo | GERAT(sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - Si no existe un cliente con esas características |
| Salida | - <i>idCliente</i> : identificador del cliente con las características impuestas en la llamada a la operación. |
| Precondiciones | - El atributo <i>dni</i> debe tener un formato correcto. - Los atributos <i>nombre</i> y <i>apellidos</i> deben tener un formato correcto. |
| Postcondiciones | |

| | |
|-----------------|--|
| Nombre | idCompra, idReserva, precio = iniciarCompra(idCliente,idParticipante,accesibilidad,idEvento) |
| Responsabilidad | Iniciar la compra de una entrada de un cliente a un evento. |
| Tipo | GERAT(sistema) |
| Notas | El sistema no tolera que se inicie una compra con un participante inexistente por motivos de seguridad. |
| Excepciones | - Si no existe un cliente con identificador <i>idCliente</i> . - Si no existe un participante con identificador <i>idParticipante</i> . - Si no existe un evento con identificador <i>idEvento</i> . |
| Salida | - <i>idCompra</i> : identificador de la compra iniciada. - <i>idReserva</i> : identificador de la reserva asociada a la compra. - <i>precio</i> : importe a pagar. |
| Precondiciones | |
| Postcondiciones | - Se creó un objeto de la clase <i>Compra</i> identificado por <i>idCompra</i> , comp con la fecha del día de la reserva . - Se creó un objeto de la clase <i>Reserva</i> identificado por <i>idReserva</i> , res con los valores de atributos: <ul style="list-style-type: none"> • asiste: tomó el valor 'TRUE'. • accesibilidad: tomó el valor pasado como argumento. - Se creó un enlace entre el objeto cliente asociado al <i>idCliente</i> pasado como argumento y comp . - Se creó un enlace entre res y comp . |

| | |
|-----------------|---|
| Nombre | idActividad = definirActividad(tipo_Actividad,infoActividad) |
| Responsabilidad | Permite definir una nueva actividad. |
| Tipo | GERAT(sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - Si existe una actividad con las mismas características. - Si el tipo de actividad no está entre los tipos del sistema. |
| Salida | - <i>idActividad</i> : identificador de la actividad que se ha creado. |
| Precondiciones | - Los atributos de <i>infoActividad</i> deben tener un formato aceptado por su tipo de dato asociado en el sistema. |
| Postcondiciones | - Se creó un objeto de la clase <i>Actividad</i> identificado por <i>idActividad</i> , act , con los valores de los atributos proporcionados por <i>infoActividad</i> . - Se creó un enlace entre act y el tipo de actividad <i>tipo_Actividad</i> . |

| | |
|-----------------|--|
| Nombre | activarPeriodoReserva(idEvento,fechaInicio,fechaFin) |
| Responsabilidad | Habilita la reserva del evento con identificador <i>idEvento</i> desde <i>fechaInicio</i> hasta <i>fechaFin</i> . |
| Tipo | GERAT(sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - Si no existe ningún evento con identificador <i>idEvento</i> . |
| Salida | |
| Precondiciones | - <i>fechaInicio</i> debe ser anterior a <i>fechaFin</i> - El atributo <i>cancelado</i> del evento con identificador <i>idEvento</i> debe ser 'FALSE'. |
| Postcondiciones | - Se modificó el objeto de la clase <i>Evento</i> con el identificador <i>idEvento</i> , ev . La modificación fue: <ul style="list-style-type: none"> • periodo_reserva: pasa a tomar el intervalo (<i>fechaInicio</i>, <i>fechaFin</i>). |

| | |
|-----------------|---|
| Nombre | eliminarActividad(idActividad) |
| Responsabilidad | Eliminar la actividad con identificador <i>idActividad</i> . |
| Tipo | GERAT(sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | <ul style="list-style-type: none"> - Si no existe la actividad con identificador <i>idActividad</i>. - Si no existen reservas asociadas a los eventos asociados a la actividad <i>idActividad</i>. |
| Salida | |
| Precondiciones | |
| Postcondiciones | <ul style="list-style-type: none"> - Se eliminó el enlace del objeto act de la clase Actividad identificado por <i>idActividad</i> con su <i>Tipo</i> de Actividad. - Mientras existan eventos relacionados con act: <ul style="list-style-type: none"> - Se eliminó el enlace entre el objeto act y el evento relacionado. - Se eliminó el evento relacionado. - Se eliminó el objeto act. |

Nuria Ruiz Arroyo

| | |
|-----------------|--|
| Nombre | modificarCliente(idCliente, dni, nombre, apellidos, email, telefonoMovil, tarjetaPago) |
| Responsabilidad | Modificar los datos personales de un cliente. |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - No existe ningún objeto de la clase <i>Cliente</i> con identificador <i>idCliente</i> . |
| Salida | |
| Precondiciones | - dni debe ser un número de DNI válido. |
| Postcondiciones | <ul style="list-style-type: none">- Se modificó el atributo <i>dni</i>, correspondiente al objeto de la clase <i>Cliente</i> identificado por <i>idCliente</i>.- Se modificó el atributo <i>nombre</i>, correspondiente al objeto de la clase <i>Cliente</i> identificado por <i>idCliente</i>.- Se modificó el atributo <i>apellidos</i>, correspondiente al objeto de la clase <i>Cliente</i> identificado por <i>idCliente</i>.- Se modificó el atributo <i>email</i>, correspondiente al objeto de la clase <i>Cliente</i> identificado por <i>idCliente</i>.- Se modificó el atributo <i>telefonoMovil</i>, correspondiente al objeto de la clase <i>Cliente</i> identificado por <i>idCliente</i>.- Se modificó el atributo <i>tarjetaPago</i>, correspondiente al objeto de la clase <i>Cliente</i> identificado por <i>idCliente</i>. |

| | |
|-----------------|---|
| Nombre | listaReservas = listarReservas(datosBusqueda) |
| Responsabilidad | Listar las reservas filtradas por <i>datosBusqueda</i> . |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | |
| Salida | Lista de { <i>idCliente</i> , <i>idEvento</i> , <i>idCompra</i> , <i>idParticipante</i> , <i>accesibilidad</i> , <i>rangoEdad</i> } para cada reserva que cumpla los requisitos de <i>datosBusqueda</i> . |
| Precondiciones | |
| Postcondiciones | |

| | |
|-----------------|--|
| Nombre | idOferta = crearOferta(descuento, tipoOferta) |
| Responsabilidad | Incluir una nueva oferta, indicando el tipo de oferta y el descuento que se realiza. |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - El valor <i>tipoOferta</i> no coincide con ninguno de los valores del enumerado <i>Dias_especiales</i> o <i>Rango_edad</i> . |
| Salida | Identificador de la oferta. |
| Precondiciones | - El descuento tiene que ser un valor entre 0 y 100. |
| Postcondiciones | - Se creó un objeto de la clase <i>Oferta</i> , oft, con descuento el especificado por el parámetro <i>descuento</i> . - Se creó un enlace entre oft y el objeto del enumerado al que pertenece <i>tipoOferta</i> . |

| | |
|-----------------|---|
| Nombre | reservarEvento(idCompra, idParticipante, accesibilidad) |
| Responsabilidad | Realizar la reserva de un evento para un determinado participante identificado por <i>idParticipante</i> . |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - No existe ningún objeto de la clase <i>Compra</i> con identificador <i>idCompra</i> . - No existe ningún objeto de la clase <i>Participante</i> con identificador <i>idParticipante</i> . |
| Salida | Identificador (idReserva) y precio de la reserva. |
| Precondiciones | |
| Postcondiciones | - Se creó un objeto de la clase <i>Reserva</i> , rva, con identificador <i>idReserva</i> , <i>accesibilidad</i> la indicada por el parámetro <i>accesibilidad</i> , <i>precio</i> el valor de salida de <i>precio</i> y <i>asiste</i> "TRUE". - Se creó un enlace " <i>incluye</i> " entre rva y el objeto de la clase <i>Compra</i> con identificador <i>idCompra</i> . - Se creó un enlace entre rva y el objeto de la clase <i>Participante</i> correspondiente al identificador <i>idParticipante</i> . |

| | |
|-----------------|---|
| Nombre | idEvento = definirEvento(tipo_Actividad, infoActividad) |
| Responsabilidad | Incluir un nuevo evento, definiendo que tipo de actividad es y aportando información sobre la misma. |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - El valor <i>tipo_Actividad</i> no coincide con ninguno de los valores del enumerado <i>Tipo</i> . |
| Salida | Identificador del nuevo evento. |
| Precondiciones | - Los valores de <i>infoActividad</i> deben ser válidos. |
| Postcondiciones | <ul style="list-style-type: none"> - Se creó un objeto de la clase <i>Evento</i>, <i>vto</i>, con las variables inicializadas según los valores de las variables de <i>infoActividad</i>. - Se creó un enlace entre <i>vto</i> y el objeto de la clase <i>Actividad</i> con el enumerado <i>Tipo</i> correspondiente a <i>tipo_Actividad</i>. |

Julia Miralles Martínez

| | |
|-----------------|---|
| Nombre | infoCliente = getCiente(idCliente) |
| Responsabilidad | Permite obtener la información de un cliente |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - Si el cliente identificado por idCliente no existe |
| Salida | Lista compuesta por: dni, nombre, apellidos, email, telefonoMovil, tarjetaPago, usuarioPayPal |
| Precondiciones | |
| Postcondiciones | |

| | |
|-----------------|--|
| Nombre | cambiarMaximoReservasPersona(idEvento, maximoReservasCliente) |
| Responsabilidad | Permite cambiar el número máximo de reservas de un evento para cada persona |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - Si el evento identificado por idEvento no existe |
| Salida | |
| Precondiciones | - $0 < \text{maximoReservasCliente}$ |
| Postcondiciones | - El atributo "maximo_reservas_cliente" del objeto de la clase Evento con identificador idEvento fue reemplazado por el valor de maximoReservasCliente |

| | |
|-----------------|--|
| Nombre | aplicarOfertaEvento(idEvento, idOferta) |
| Responsabilidad | Permite aplicar una oferta a un evento |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - Si el evento identificado por idEvento no existe - Si la oferta identificado por idOferta no existe |
| Salida | |
| Precondiciones | |
| Postcondiciones | - Fue creado un enlace entre el objeto de la clase Oferta identificado por idOferta y el objeto de la clase Evento identificado por idEvento |

| | |
|-----------------|---|
| Nombre | idIncidencia = informarIncidencia(idEvento, descripción) |
| Responsabilidad | Permite reportar una incidencia de un evento |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - Si el evento identificado por idEvento no existe |
| Salida | Identificador de la incidencia reportada |
| Precondiciones | - La descripción no puede estar vacía |
| Postcondiciones | - Fue creado un objeto, incidencia, de la clase Incidencia, debidamente inicializado, incluyendo la descripción - Fue creado un enlace entre el objeto de la clase Incidencia identificado por idIncidencia y el objeto de la clase Evento identificado por idEvento |

| | |
|-----------------|---|
| Nombre | registrarFinActividad(idEvento, fechaFin) |
| Responsabilidad | Permite registrar el fin de un evento de una actividad |
| Tipo | GERAT (sistema) |
| Notas | |
| Excepciones | - Si el evento con idEvento no existe |
| Salida | |
| Precondiciones | - fechaFin ha de tener un formato válido |
| Postcondiciones | - Se modificó el atributo "finalizado" del objeto de la clase Evento identificado por idEvento a false. |