Ingeniería de Requisitos: Contratos



3º Doble Grado Ingeniería Informática y Matemáticas

Lucía Benjumeda Maldonado María Gallego Siles Jesús Muñoz Velasco Ana Tejada Lorenzo

Índice

ANA TEJADA LORENZO	3
Definir Actividad - Gestión de Actividades	3
Definir Evento - Gestión de Actividades	3
Modificar Actividad - Gestión de Actividades	4
Listar Actividades - Gestión de Actividades	4
Activar Periodo Reserva - Gestión de Actividades	4
LUCIA BENJUMEDA MALDONADO	6
Alta de Cliente - Gestión de reservas	6
Identificar Cliente - Gestión de reservas	6
Modificar un cliente - Gestión de reservas	7
Consultar Información de un Cliente - Gestión de reservas	7
Alta de Cliente Registrado - Hacer reserva de actividad	8
MARIA GALLEGO SILES	9
Logout - Gestión de Acceso de Usuarios	9
Alta de responsable - Gestión de Responsables de Actividades	9
Asignar Evento - Gestión de Responsables de Actividades	9
Cambiar Responsable De Evento- Gestión de Responsables de Actividades	10
Baja de responsable - Gestión de Responsables de Actividades	10
JESUS MUÑOZ VELASCO	12
Iniciar Compra - Hacer reserva de actividad	12
Alta de Participante - Hacer reserva de actividad	12
Reservar Evento - Hacer reserva de actividad	13
Pago de Compra - Hacer reserva de actividad	13
Rollback - Hacer reserva de actividad	14

ANA TEJADA LORENZO

Definir Actividad - Gestión de Actividades

Nombre	idActividad = definirActividad(tipo_Actividad, infoActividad)
Responsabilidad	Registrar una actividad del tipo especificado los datos principales, según la información proporcionada.
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	
Excepciones	- No existe el valor tipo_Actividad en los Tipos existentes. - Si infoActividad no tiene un formato correcto.
Salida	Identificador de la actividad
Precondiciones	
Postcondiciones	 Fue creado un objeto, act, en la clase Actividad, debidamente inicializado. Fue creado un enlace entre act y clase Tipo.

Definir Evento - Gestión de Actividades

Nombre	idEvento = definirEvento(idActividad, infoEvento)
Responsabilidad	Registrar un evento asociado a una actividad identificada por idActividad con la información proporcionada.
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	
Excepciones	 No existe la actividad con identificador idActividad. Si infoEvento no tiene un formato correcto. Los atributos fecha y hora dentro de infoEvento especifican un día anterior al actual.
Salida	Identificador del evento
Precondiciones	
Postcondiciones	 - Fue creado un objeto, evento, de la clase Evento, debidamente inicializado. - Fue creado un enlace, "de", entre evento y el objeto de la clase Actividad identificado por idActividad.

Modificar Actividad - Gestión de Actividades

Nombre	modificarActividad(idActividad, infoActividad)
Responsabilidad	Modificar la información de una actividad existente identificada por idActividad.
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	Solo se actualizan los campos que difieren con respecto a los datos actuales de la actividad.
Excepciones	- No existe la actividad con identificador idActividad - Si infoActividad no tiene un formato correcto.
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	- Se modificó la información de la actividad identificada por idActividad con los nuevos valores de infoActividad.

Listar Actividades - Gestión de Actividades

Nombre	listarActividades(criterio_búsqueda)
Responsabilidad	Obtener una lista de actividades según un criterio de búsqueda
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	
Excepciones	
Salida	Lista identificada por infoActividades de {nombre, duración, transporte, comida, guía, audioguía, idioma, maximo_asistencia, precio} para todas las actividades que se asocien al criterio de búsqueda
Precondiciones	
Postcondiciones	

Activar Periodo Reserva - Gestión de Actividades

Nombre	activarPeriodoReserva(idEvento, fechalnicio, fechaFin)
Responsabilidad	Activar un periodo de reserva para el evento identificado por idEvento.

Práctica 3.2: Contratos DGIIM

Tipo	GERAT (sistema)
Notas	
Excepciones	- No existe el evento con identificador idEvento - fechalnicio debe ser anterior a fechaFin
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	- Se modificó la información del atributo identificado por periodo_reserva del objeto Evento con los valores fechalnicio y fechaFin en el evento identificado por idEvento.

LUCIA BENJUMEDA MALDONADO

Alta de Cliente - Gestión de reservas

Nombre	idCliente = altaCliente (dni, nombre, apellidos, email, telefonoMovil, tarjetaPago, usuarioPayPal)
Responsabilidad	Registrar a un nuevo cliente en el sistema, guardando su información personal, de contacto y para futuras compras.
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	- La operación debe asegurarse de que no se dupliquen identificadores únicos.
Excepciones	- Ya existe un cliente con el mismo DNI
Salida	Identificador único del cliente creado.
Precondiciones	
Postcondiciones	- Se creó un objeto cliente de la Clase Cliente persistente en el sistema, debidamente inicializado.

Identificar Cliente - Gestión de reservas

Nombre	idCliente = getIdCliente (dni, nombre, apellidos)
Responsabilidad	Devolver el idCliente que corresponde a un cliente con los valores dados para DNI, nombre y apellidos.
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	- Esta operación sirve para recuperar la identidad del cliente sin necesidad de otros datos como email o métodos de pago.
Excepciones	- No existe un cliente que coincida con los tres datos proporcionados.
Salida	idCliente: identificador único de un cliente ya creado.
Precondiciones	
Postcondiciones	

Modificar un cliente - Gestión de reservas

Nombre	modificarCliente(idCliente, dni, nombre, apellidos, email, telefonoMovil, tarjetaPago)
Responsabilidad	Actualizar la información personal y de contacto de un cliente ya registrado en el sistema.
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	- Se debe asegurar la coherencia y unicidad de los datos.
Excepciones	 No existe un cliente que coincida con el idCliente proporcionado. Los nuevos datos únicos como DNI coinciden con otros ya en el sistema.
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	- Se actualizó el objeto cliente de la clase Cliente los nuevos datos personales y de contacto.

Consultar Información de un Cliente - Gestión de reservas

Nombre	infoCliente = getCliente(idCliente)
Responsabilidad	Recuperar toda la información personal, de contacto y método de pago de un cliente identificado por su idCliente.
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	
Excepciones	- No existe un cliente con el idCliente proporcionado.
Salida	Una estructura con los datos completos del cliente: (dni, nombre, apellidos, email, telefonoMovil, tarjetaPago, usuarioPayPal)
Precondiciones	
Postcondiciones	

Alta de Cliente Registrado - Hacer reserva de actividad

Nombre	altaClienteRegistrado(idCliente, nombreUsuario, password)
Responsabilidad	Registrar un nuevo usuario para un cliente existente en el sistema.
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	
Excepciones	 No existe un cliente con el idCliente proporcionado. Ya existe un usuario con el nombreUsuario indicado. nombreUsuario y password son no tienen un formato válido o nulos.
Salida	Una estructura con los datos completos del cliente: (dni, nombre, apellidos, email, telefonoMovil, tarjetaPago, usuarioPayPal)
Precondiciones	- El cliente ha indicado que desea registrarse como usuario (quiere registrarse = true).
Postcondiciones	 Se ha creado un nuevo objeto usuario de la Clase Usuario y tendrá las credenciales proporcionadas (nombreUsuario y password). Se creó un enlace entre el cliente identificado por idCliente y el nuevo objeto usuario.

MARIA GALLEGO SILES

Logout - Gestión de Acceso de Usuarios

Nombre	logout(autorizado)
Responsabilidad	Permitir que un usuario cierre su sesión.
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	
Excepciones	- Si autorizado==false.
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	

Alta de responsable - Gestión de Responsables de Actividades

Nombre	idResponsable = altaResponsable(datosResponsable)
Responsabilidad	Registrar un responsable en el sistema con los datos proporcionados.
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	
Excepciones	-Si el responsable ya está dado de alta. -Si datosResponsable no tienen un formato correcto.
Salida	Identificador del responsable
Precondiciones	
Postcondiciones	-Fue creado un objeto, resp, de la clase Responsable, debidamente inicializado.

Asignar Evento - Gestión de Responsables de Actividades

Nombre	asignarEvento(idResponsable,idEvento)
Responsabilidad	Asignar el responsable identificado con idResponsable al evento identificado con idEvento.
Tipo	GERAT (sistema)

Notas	
Excepciones	-Si el evento con identificador idEvento no existeSi el responsable identificado por idResponsable no existeSi existe un responsable con un identificador distinto a idResponsable enlazado al evento identificado con idEvento.
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	-Se creó un enlace entre el objeto de la clase Evento identificado por idEvento y el objeto de la clase Responsable identificado por idResponsable.

Cambiar Responsable De Evento- Gestión de Responsables de Actividades

Nombre	cambiarResponsableEvento(idEvento,idResponsable, idAntiguoResponsable)
Responsabilidad	Cambiar el responsable identificado con idAntiguoResponsable por el responsable identificado con idResponsable en el evento identificado por idEvento.
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	Si idResponsable==idAntiguoResponsable no se verán cambios reflejados.
Excepciones	-Si el evento con identificador idEvento no existeSi el responsable identificado por idResponsable no existeSi el responsable identificado por idAntiguoResponsable no existeSi el responsable con identificador idAntiguoResponsable no está enlazado al evento con identificador idEvento.
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	-Se eliminó el enlace entre el responsable identificado por idAntiguoResponsable y el evento identificado por idEventoSe creó un enlace entre el responsable identificado por idResponsable y el evento identificado por idEvento.

Baja de responsable - Gestión de Responsables de Actividades

Nombre	bajaResponsable(idResponsable)
Responsabilidad	Dar de baja al responsable identificado por idResponsable.

Práctica 3.2: Contratos DGIIM

Tipo	GERAT (sistema)
Notas	
Excepciones	-Si el responsable identificado por idResponsable no existe.
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	-Se eliminan los enlaces con objetos de Evento que pudieran estar enlazados al responsable identificado con idResponsableSe eliminó el objeto, resp, de la clase Responsable identificado con idResponsable.

JESUS MUÑOZ VELASCO

Iniciar Compra - Hacer reserva de actividad

Nombre	idCompra, idReserva, precio = iniciarCompra(idCliente, idParticipante, accesibilidad, idEvento)
Responsabilidad	Iniciar la compra de una reserva por parte de un cliente
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	
Excepciones	- Si no existe ningún cliente con identificador idCliente - Si no existe ningún participante con identificador idParticipante - Si el idCliente no está asociado al idParticipante correspondiente - Si no existe ningún evento con identificador idEvento - Si la variable accesibilidad no tiene un valor adecuado
Salida	El identificador de la compra, el identificador de la reserva y el precio a pagar
Precondiciones	
Postcondiciones	 Se creó una instancia, res, de Reserva con los valores introducidos y calculados Se asoció la reserva res al participante con identificador idParticipante y evento con identificador idEvento Se creó una instancia, compr, de Compra con la fecha actual y con la reserva recién creada Se asoció la compra recién creada al usuario con identificador idCliente

Alta de Participante - Hacer reserva de actividad

Nombre	idParticipante = altaParticipante(nombre, apellidos, dni, rango_edad)
Responsabilidad	Dar de alta a un nuevo participante en el sistema con sus datos personales
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	- Se devuelve un identificador único para el nuevo participante
Excepciones	 Si el rango de edad no tiene un formato válido Si el nombre introducido es vacío Si el apellido introducido es vacío Si el DNI no es válido

Salida	El identificador del participante creado
Precondiciones	- Quedan participantes por incluir (quedan participantes por incluir = true)
Postcondiciones	- Se creó una instancia, partic de Participante con los datos introducidos

Reservar Evento - Hacer reserva de actividad

Nombre	reservarEvento(idCompra, idParticipante, accesibilidad)
Responsabilidad	Añadir un participante a una reserva de un evento que ya ha comenzado su proceso de compra
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	
Excepciones	 Si no existe ningúna compra con identificador idCompra Si no existe ningún participante con identificador idParticipante Si la variable accesibilidad no tiene un valor adecuado
Salida	El identificador de la reserva y el precio de la misma
Precondiciones	- Quedan participantes por incluir (quedan participantes por incluir = true)
Postcondiciones	- Se ha asociado la reserva incluida en la compra con identificador idCompra al participante con identificador idParticipante

Pago de Compra - Hacer reserva de actividad

Nombre	pagoCompra(idCompra, tipo_Pago, cantidad)
Responsabilidad	Realizar el pago de un evento que ya ha iniciado su proceso de compra
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	
Excepciones	Si no existe ningúna compra con identificador idCompraSi tipo_Pago no se encuentra entre los disponiblesSi la cantidad es negativa
Salida	El identificador del pago y el resultado del pago

Precondiciones	- No se ha pagado la compra (pagado = false)
Postcondiciones	 Se creó un pago, pago con la cantidad correspondiente y la fecha del momento del pago. Se asoció el pago pago con el tipo de pago correspondiente Se asoció el pago pago a la compra con identificador idCompra

Rollback - Hacer reserva de actividad

Nombre	Rollback(idCompra)
Responsabilidad	Cancelar un proceso de compra ya iniciado
Tipo	GERAT (sistema)
Notas	- Si se desea pagar la reserva en un futuro se tendrá que iniciar de nuevo el proceso de compra
Excepciones	- Si no existe ninguna compra con identificador idCompra
Salida	
Precondiciones	- No se ha pagado la compra (pagado = false)
Postcondiciones	- Se eliminó la instancia de compra con identificador idCompra (y en consecuencia la reserva asociada)