

FIS: Práctica 3.2

Contratos

Patricia Córdoba Hidalgo, David Cabezas Berrido, Emilio José Hoyo Medina, Silvia Barroso Moreno, Yábir García Benchacktir

Gestión de flota

Hechos por Patricia Córdoba Hidalgo

Nombre	idFurgoneta=altaFurgoneta(matricula, pesoMaximo, disponibilidad)
Responsabilidad	Añade una nueva furgoneta, especificando su matrícula, su disponibilidad y el peso máximo que puede cargar.
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	
Salida	idFurgoneta=identificador de la furgoneta creada.
Precondiciones	No hay ningún objeto Furgoneta ya creado con esa matrícula.
Postcondiciones	Fue creado un objeto Furgoneta debidamente inicializado.

Nombre	bajaFurgoneta(idFurgoneta)
Responsabilidad	Da de baja a la furgoneta identificada por idFurgoneta
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	No existe una furgoneta identificada por idFurgoneta
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none">- Fue eliminado el objeto Furgoneta identificado por idFurgoneta- Fueron eliminados todos los enlaces de dicho objeto Furgoneta

Nombre	modificacionFurgoneta(idFurgoneta, matricula, pesoMaximo)
Responsabilidad	Modifica los atributos de la furgoneta identificada por idFurgoneta.
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	No existe una furgoneta identificada por idFurgoneta
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	- Fue modificado el atributo matrícula y/o peso máximo del objeto Furgoneta identificado por idFurgoneta.

Nombre	establecerDisponibilidadFurgoneta(idFurgoneta, disponibilidad)
Responsabilidad	Establecer la disponibilidad de la furgoneta identificada por idFurgoneta.
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	No existe una furgoneta identificada por idFurgoneta
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	- Fue modificado el atributo disponibilidad del objeto Furgoneta identificado por idFurgoneta

Nombre	disponibilidad=consultarDisponibilidadFurgoneta(idFurgoneta)
Responsabilidad	Muestra si la furgoneta identificada por idFurgoneta está o no disponible.
Tipo	Enviamelo
Notas	

Excepciones	No existe la furgoneta identificada por idFurgoneta
Salida	disponibilidad=si la furgoneta está o no disponible
Precondiciones	
Postcondiciones	

Nombre	asignarRutaFurgoneta(idFurgoneta, idRuta)
Responsabilidad	Asignar a la furgoneta identificada por idFurgoneta la ruta identificada por idRuta
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	No existe la furgoneta identificada por idFurgoneta
Salida	
Precondiciones	Existe la ruta identificada por idRuta
Postcondiciones	- Fue creado un enlace entre el objeto Furgoneta identificado por idFurgoneta y la ruta identificada por idRuta

Nombre	infoFurgoneta=consultarFurgoneta(idFurgoneta)
Responsabilidad	Muestra los atributos de la furgoneta identificada por idFurgoneta
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	No existe la furgoneta identificada por idFurgoneta
Salida	infoFurgoneta=lista de {matricula, pesoMaximo, disponibilidad} de la furgoneta identificada por idFurgoneta
Precondiciones	
Postcondiciones	

Gestión de almacén

Hechos por Silvia Barroso Moreno

Nombre	estadoEnvio=consultaEstadoEnvio(idEnvio)
Responsabilidad	Consulta el estado de un envío
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	-No existe el envío identificado por idEnvio
Salida	estadoEnvio
Precondiciones	
Postcondiciones	-Fue creado un objeto ,estadoEnvio,de la clase <<enumeration>> TipoEstado debidamente inicializado. -Fue creado un enlace entre estadoEnvio y el objeto de la clase Envio identificado por idEnvio.

Nombre	almacenarEnvio(idAlmacen, idEnvio)
Responsabilidad	Almacena un envío en un almacén.
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	-No existe el almacén idAlmacen -No existe el envío idEnvio
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	-Fue creado un objeto,localizacion, de la clase Localizacion debidamente inicializado. -Fue creado un enlace entre localizacion y el objeto de la clase Envio identificado por idEnvio. -Fue creado un enlace entre localizacion y el objeto de la clase almacen identificado por idAlmacen.

Nombre	listaidEnviosADescargar=descargarEnviosTransportadosParada(id
---------------	---

	Ruta, idParada)
Responsabilidad	Proporciona todos los envíos que se van a descargar en una parada de una ruta.
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	-No existe la ruta idRuta -No existe la parada idParada
Salida	listaidEnviosADescargar
Precondiciones	
Postcondiciones	<p>-Fue creado un objeto,paradaruta, de la clase ParadaEnRuta debidamente inicializado.</p> <p>-Fue creado un enlace entre paradaruta y el objeto de la clase Ruta identificado por idRuta.</p> <p>-Fue creado un enlace entre paradaruta y el objeto de la clase Parada identificado por idParada.</p> <p>-Fue creado un objeto lista,listaidEnviosADescargar, de la clase Envio debidamente inicializado.</p> <p>Para todos los elementos de listaidEnviosADescargar:</p> <p>-Fue creado un enlace entre idParada y el objeto de la clase Envio identificado por el correspondiente elemento de listaidEnviosADescargar.</p> <p>-Fue creado un enlace entre idRuta y el objeto de la clase Envio identificado por el correspondiente elemento de listaidEnviosADescargar.</p>

Nombre	registrarDescarga(idAlmacen, idEnvio)
Responsabilidad	Registrar un envío en un almacén
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	-No existe el almacén idAlmacen -No existe el envío idEnvio
Salida	
Precondiciones	

Postcondiciones	<p>-Fue creado un objeto,localizacion, de la clase Localizacion debidamente inicializado.</p> <p>-Fue creado un enlace entre localizacion y el objeto de la clase Envio identificado por idEnvio.</p> <p>-Fue creado un enlace entre localizacion y el objeto de la clase almacen identificado por idAlmacen.</p>
------------------------	---

Nombre	listaEnviosRepartir=seleccionarEnviosRepartir(idAlmacen, fechaActual)
Responsabilidad	Selecciona los envíos de un almacén que se van a repartir en una determinada fecha.
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	-No existe el almacén idAlmacen
Salida	listaEnviosRepartir
Precondiciones	
Postcondiciones	<p>-Fue creado un objeto lista,listaEnviosRepartir, de la clase Envio debidamente inicializado.</p> <p>Para todos los elementos de listaEnviosRepartir:</p> <p>-Fue creado un enlace entre idAlmacen y el objeto de la clase Envio identificado por el correspondiente elemento de listaEnviosRepartir.</p> <p>-Fue creado un objeto,recogida,de la clase Recogida inicializado con fechaActual.</p> <p>-Fue creado un enlace entre recogida y el objeto de la clase Envio identificado por el correspondiente elemento de listaEnviosRepartir.</p>

Nombre	retirarEnviosRepartir(idAlmacen, listaEnviosRepartir, idRepartidor)
Responsabilidad	Elimina de un almacén los envíos de un repartidor.
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	-No existe el almacén identificado por idAlmacen

	-No existe la lista de envíos identificado por listaEnviosRepartir -No existe el repartidor identificado por idRepartidor.
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Para todos los elementos de listaEnviosRepartir: -Fue destruido un objeto,localizacion, de la clase Localizacion debidamente inicializado. -Fue destruido un enlace entre localizacion y el objeto de la clase Envio identificado por el correspondiente elemento de listaEnviosRepartir. -Fue destruido un enlace entre localizacion y el objeto de la clase almacen identificado por idAlmacen. -Fue destruido un enlace entre idRepartidor y el objeto de la clase Envio identificado por el correspondiente elemento de listaEnviosRepartir.

Nombre	listaEnviosTransportar =cargarEnviosTransportar(idRuta, idAlmacen)
Responsabilidad	Selecciona los envíos de un almacén que se van a transportar siguiendo una ruta.
Tipo	Enviame lo
Notas	
Excepciones	-No existe el almacén idAlmacen -No existe la ruta idRuta
Salida	listaEnviosTransportar
Precondiciones	
Postcondiciones	-Fue creado un objeto lista,listaEnviosTransportar, de la clase Envio debidamente inicializado. Para todos los elementos de listaEnviosTransportar: -Fue creado un objeto,localizacion, de la clase Localizacion debidamente inicializado. -Fue creado un enlace entre localizacion y el objeto de la clase Envio identificado por el correspondiente elemento de listaEnviosTransportar. -Fue creado un enlace entre localizacion y el objeto de la clase

	almacen identificado por idAlmacen. -Se creó un enlace entre idRuta y el objeto de la clase Envio identificado por el correspondiente elemento de listaEnviosRepartir
--	---

Nombre	registrarCarga(idRuta, idEnvio)
Responsabilidad	Registra la ruta que va a seguir un envío.
Tipo	Envíamelo
Notas	
Excepciones	-No existe el envío idEnvio -No existe la ruta idRuta
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	-Fue creado un enlace entre el objeto de la clase Envio identificado por idEnvio y el objeto de la clase ruta identificado por idRuta.

Hechos por Emilio José Hoyo Medina

Nombre	asignarLocalizacionEnvio(idEnvio,idAlmacen,letraZona,numeroZona,numeroEstanteria,estanteria)
Responsabilidad	Asignar a un envío su localización dentro de un almacén.
Tipo	Envíamelo
Notas	
Excepciones	-No existe el envío con identificador idEnvio. -No existe el almacén con identificador idAlmacen. -No existe la zona con letra letraZona y numero numeroZona perteneciente al almacén con identificador idAlmacen. -No existe la estantería numeroEstanteria en la zona correspondiente.
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	-Fue creado un objeto (loc) de la clase Localizacion, inicializando

	<p>el atributo estante a estanteria.</p> <p>-Fue creado el enlace asociado a loc entre el Envío identificado con idEnvío y la Estanteria con numero numeroEstanteria, perteneciente a la zona con letra letraZona y numero numeroZona, la cual a su vez pertenece al almacén identificado con idAlmacen.</p>
--	--

Nombre	cambiarLocalizacionEnvio(idEnvío,idAlmacen,letraZona,numeroZona,numeroEstanteria,estanteria)
Responsabilidad	Cambiar la localización de un envío dentro de un almacén.
Tipo	Envíamelo
Notas	
Excepciones	<p>-No existe el envío con identificador idEnvío.</p> <p>-No existe el almacén con identificador idAlmacen.</p> <p>-No existe un objeto Localizacion que relacione el envío y el almacén anteriores</p>
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	<p>-Fue modificado el atributo estante del objeto de la clase Localizacion (loc) asociado al enlace entre el envío idEnvío y el almacén idAlmacen</p> <p>-Fue modificado el enlace del objeto loc con el almacén idAlmacen, creando un nuevo enlace que relacione loc con la Estanteria con numero numeroEstanteria, perteneciente a la zona con letra letraZona y numero numeroZona.</p>

Nombre	infoLocalizacion = consultaLocalizacionEnvio(idEnvío, idAlmacen)
Responsabilidad	Devolver la localización de un envío dentro de un almacén
Tipo	Envíamelo
Notas	
Excepciones	<p>-No existe el envío con identificador idEnvío.</p> <p>-No existe el almacén con identificador idAlmacen.</p> <p>-No existe ningún objeto de la clase Localizacion que relacione el envío con el almacén.</p>

Salida	infoLocalizacion=Objeto de la clase localización que relaciona el envío idEnvio con el almacén idAlmacen
Precondiciones	
Postcondiciones	

Gestión Transporte

Nombre	idRutaPlantilla=crearRutaPlantilla(numeroRuta, horaPrevistaInicio)
Responsabilidad	Crear una plantilla de ruta y devolver su identificador.
Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	-Ya existe un objeto de la clase RutaPlantilla con el número numeroRuta.
Salida	idRutaPlantilla=Identificador del objeto de la clase RutaPlantilla que acaba de ser creado
Precondiciones	
Postcondiciones	-Se creó un objeto (rut) de la clase RutaPlantilla inicializando sus atributos debidamente (numeroRuta y horaPrevistaInicio).

Nombre	idParada=añadirParadaRutaPlantilla(idRutaPlantilla, horaPrevistaLlegada, idAlmacen)
Responsabilidad	Añadir una parada a una plantilla de ruta.
Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	-No existe la plantilla de ruta con identificador idRutaPlantilla. -No existe el almacén con identificador idAlmacen.
Salida	idParada=identificador del objeto de la clase Parada que acaba de ser creado.
Precondiciones	

Postcondiciones	-Se creó un objeto (par) de la clase Parada debidamente inicializado. - Fue creado un enlace entre el objeto Almacen identificado por idAlmacen y la parada par. -Se crea un enlace entre el objeto par y el objeto de la clase RutaPlantilla identificado por idRutaPlantilla.
------------------------	---

Nombre	generarRutaDiaria(fecha, numeroRuta)
Responsabilidad	Generar una ruta a partir de una plantilla de ruta.
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	-No existe ningún objeto de la clase RutaPlantilla asociado al número numeroRuta.
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	-Se creó un objeto de la clase Ruta (rut) inicializado correctamente a la fecha indicada. -Se creó un enlace entre el objeto de la clase RutaPlantilla asociado al número numeroRuta y la Ruta rut.

Nombre	cancelarRutaPlantilla(idRutaPlantilla)
Responsabilidad	Borrar una plantilla de ruta del sistema.
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	-No existe ningún objeto de la clase RutaPlantilla con identificador idRutaPlantilla
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	-Se borró el objeto de la clase RutaPlantilla con identificador idRutaPlantilla

Nombre	modificarRutaPlantilla(idRutaPlantilla, nuevaHoraPrevistaInicio)
Responsabilidad	Modificar la hora prevista de inicio de una plantilla de ruta.
Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	-No existe ningún objeto de la clase RutaPlantilla con identificador idRutaPlantilla
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	-Se modificó el atributo horaPrevistaInicio del objeto de la clase RutaPlantilla identificado por idRutaPlantilla.

Hechos por David Cabezas Berrido

Nombre	idRuta=incluirEnvioRuta(idEnvio, fechaActual)
Responsabilidad	Incluir envío identificado por idEnvío en la próxima ruta dirección al destino del envío
Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	
Salida	idRuta=identificador de la ruta en la que se incluye el envío
Precondiciones	idEnvio debe corresponder a un envío registrado en el sistema
Postcondiciones	Fue creado un enlace entre un objeto de la clase Envio (identificado por idEnvio) y un objeto de la clase Ruta (identificado por idRuta)

Nombre	registrarInicioRuta(idRuta, horaInicio)
Responsabilidad	Marcar la ruta identificada por idRuta como iniciada en el instante

	horalInicio
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	
Salida	
Precondiciones	idRuta debe corresponder a una ruta registrada en el sistema
Postcondiciones	Fue modificado el atributo horalInicio de un objeto de la clase Ruta identificado por idRuta al valor introducido en el argumento horalInicio

Nombre	registrarIncidencia(idRuta, comentario, fecha)
Responsabilidad	Registrar una incidencia ocurrida en la ruta identificada por idRuta en la fecha indicada y adjuntarle una descripción (en comentario)
Tipo	Enviamelo
Notas	
Excepciones	
Salida	
Precondiciones	idRuta debe corresponder a una ruta registrada en el sistema fecha no puede corresponder a una fecha futura
Postcondiciones	Fue creado un objeto inc de la clase Incidencia inicializado con los argumentos comentario y fecha Fue creado un enlace entre inc y el objeto de la clase Ruta identificado por idRuta Fue creado un enlace entre inc y el objeto de la clase Conductor relacionado con la Ruta identificada por idRuta a través de la relación realiza

Nombre	idFurgoneta=buscarFurgonetaDisponible(idSucursal)
Responsabilidad	Obtener el identificador de una furgoneta disponible en la Sucursal identificada por idSucursal

Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	
Salida	idFurgoneta=identificador de una Furgoneta disponible de la Sucursal
Precondiciones	idSucursal debe corresponder a una sucursal registrada en el sistema
Postcondiciones	

Nombre	sustituirFurgoneta(idRuta, idFurgoneta)
Responsabilidad	Asigna una nueva Furgoneta (identificada por idFurgoneta) a la Ruta identificada por idRuta
Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	
Salida	
Precondiciones	idRuta debe corresponder a una ruta registrada en el sistema idFurgoneta debe corresponder a una furgoneta registrada en el sistema
Postcondiciones	Fue eliminado cualquier enlace entre el objeto de la clase Ruta identificado por idRuta y cualquier objeto de la clase Furgoneta (distinto al identificado por idFurgoneta) con el que estuviese relacionado previamente por la relación cubre Fue creado un enlace entre el objeto de la clase Ruta identificado por idRuta y el objeto de la clase furgoneta identificado por idFurgoneta

Nombre	registrarParadaCompletada(idRuta, idParada)
Responsabilidad	Registrar que la furgoneta llega a la parada idParada en su recorrido de la ruta identificada por idRuta

Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	
Salida	
Precondiciones	idRuta debe corresponder a una ruta registrada en el sistema idParada debe corresponder a una parada registrada en el sistema que forme parte de la Ruta identificada
Postcondiciones	Fue creado un objeto par de la clase ParadaEnRuta debidamente inicializado Fue creado un enlace entre par y el objeto de la clase Parada identificado por idParada Fue creado un enlace entre par y el objeto de la clase Ruta identificado por idRuta

Nombre	registrarConclusionRuta(idRuta)
Responsabilidad	Registra que la ruta identificada por idRuta ha finalizado
Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	
Salida	
Precondiciones	idRuta debe corresponder a una ruta registrada en el sistema
Postcondiciones	Fue modificado el atributo fechaRealizacion del objeto de la clase Ruta identificado por idRuta

Atención a Clientes

Hechos por Yábir García Benchakhtir

Nombre	presupuesto = pedirPresupuestoEnvio(informacionRelevanteEnvio)
---------------	--

Responsabilidad	Crear un presupuesto a partir de los datos proporcionados por el cliente
Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	
Salida	Presupuesto marca el coste de enviar el paquete en la simulación hecha con los datos de informaciónRelevanteEnvio
Precondiciones	- Los datos de entrada deben tener un formato válido
Postcondiciones	

Nombre	enviarEnvio(datosClienteEmisor, datosClienteReceptor, datosEnvio)
Responsabilidad	Crear un envío con los datos datosClienteReceptor como destinatario y datosClienteEmisor como emisor
Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	- No existe un cliente con datos datosClienteEmisor - No existe un cliente con datos datosClienteReceptor
Salida	- idEnvio: identificador del envío - precio: precio correspondiente al envío
Precondiciones	
Postcondiciones	- Se creó un objeto (env) de tipo Envio debida inicializado usando como datos datosClienteEmisor, datosClienteReceptor y datosEnvio

Nombre	registrarPago(idEnvio, formaPago)
Responsabilidad	Actualizar el estado de pago del envío con id idEnvio
Tipo	Enviámelo
Notas	

Excepciones	- No existe un Envío con id idEnvío
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Se actualizó el atributo pagado del envío con id idEnvío

Nombre	estadoEnvío = pedirDatoEstadoEnvío(idEnvío)
Responsabilidad	Recuperar el estado de un envío a partir de su identificador
Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	- No existe un Envío con id idEnvío
Salida	estadoEnvío una pareja de instancias de TipoEstado y Localización asociadas al envío con id idEnvío
Precondiciones	
Postcondiciones	

Nombre	recogerEnvíoCliente(idEnvío, fecha, hora, idRepartidor)
Responsabilidad	Solicitar la recogida del envío de un cliente por parte de un repartidor
Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	- No existe un envío con id idEnvío - No existe un repartidor con id idRepartidor
Salida	
Precondiciones	- fecha y hora deben ser posteriores a la fecha y hora actual
Postcondiciones	- Se creó una instancia (rec) de Recogida - Se creó un enlace entre el repartidor con id idRepartidor y el envío con id idEnvío asociado con rec.

Nombre	recibirEnvioOficina(idEnvio, fecha, hora)
Responsabilidad	Solicitar que el envío se realice en una oficina
Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	- No existe un Envio con id idEnvio
Salida	
Precondiciones	- fecha y hora son una marca temporal posterior a la fecha y hora actuales
Postcondiciones	- Se actualizó el atributo tipoRecogida del envío con el valor Oficina

Nombre	recibirEnvioDomicilio(idEnvio, fecha, hora, idRepartidor)
Responsabilidad	Solicitar que el envío se realice en el domicilio del receptor del paquete.
Tipo	Enviámelo
Notas	
Excepciones	- No existe un Envio con id idEnvio - No existe un repartidor con id idRepartidor
Salida	
Precondiciones	- fecha y hora son una marca temporal posterior a la fecha y hora actuales
Postcondiciones	- Se actualizó el atributo tipoRecogida con el valor Domicilio. - Se creó un enlace entre el Repartidor con id idRepartidor y el envío con id idEnvio correctamente inicializado con fecha, hora y dirección definitiva