

[The Chicken Sisters]



GESTIÓN DE UNA CLÍNICA PRIVADA TERCERA PRÁCTICA PARTE 2



AUTORES:
GOMEZ TRENADO, GUILLERMO
NAVARRO MORALES, FRANCISCO
PONCE NIETO, JONATAN
RISPAL MARTINEZ, MIGUEL ANGEL
RUIZ GARCIA, JUAN CARLOS

Contratos de las operaciones a desarrollar Versión < 1.0 >

FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE.

Segundo curso del Grado de Ingeniería Informática.

Universidad de Granada.

curso 2016-2017.

Índice

1. Contratos de las operaciones a desarrollar	1
1.1. Francisco Navarro Morales	1

1 Contratos de las operaciones a desarrollar

1.1. Francisco Navarro Morales

Nombre	registrarAntecedente(idHC,textoExplicativo)
Responsabilidad	Anota un nuevo antecedente al historial clínico referenciado
Tipo	ClinicaFIS
Notas	
Excepción	Que no exista el objeto de la clase HistorialClinico identificado por idHC
Salida	
Precondición	textoExplicativo no puede ser una cadena vacía
Poscondicion	Se crea un nuevo objeto de la clase AntecedenteClinicio, miAC, inicializado debidamente Se relaciona miAC con el objeto de la clase HistoriaClinica identificado por idHC
Autor	Guillermo Gómez

Se creó un
objeto..
Se creó un
enlace....

Nombre	imponerTratamiento(idPaciente,tipoTratamiento,duracion,comentario)
Responsabilidad	Anota un tratamiento para el paciente referido
Tipo	ClinicaFIS
Notas	
Excepción	Que no exista el objeto de la clase Paciente identificado por idPaciente
Salida	
Precondición	tipoTratamiento tiene que ser un tipo válido
Poscondicion	Se crea un nuevo objeto de la clase Tratamiento, miTratamiento, con fechaAnotación la fecha actual y comentario, tipoTratamiento y periodo los pasados por parámetros Se relaciona miTratamiento con el objeto de la clase HistoriaClinica identificado por idHC
Autor	Guillermo Gómez

Falta enlace con
consulta

Nombre	idPaciente = llamarSiguientePaciente(idConsulta)
Responsabilidad	Devolver el identificador del siguiente paciente esperando para ser atendido en la consulta referenciada
Tipo	ClinicaFIS
Notas	
Excepción	Que no existan objetos de la clase Paciente en la cola de la consulta referida
	Que no exista el objeto de la clase Consulta identificado por idConsulta
Salida	idPaciente = Nombre del paciente y DNI
Precondición	
Poscondicion	
Autor	Guillermo Gómez

Cuál de ellos?

Nombre	idHC = iniciarConsulta(idPaciente)
Responsabilidad	Iniciar la cita correspondiente relacionada con el objeto de la clase Paciente identificado por idPaciente
Tipo	ClinicaFIS
Notas	Para el numeroHistoria del objeto de la clase HistoriaClinica, si hubiera que crearlo, se pueden asignar valores de forma secuencial de 0 en adelante.
Excepción	Que no exista el objeto de la clase Consulta identificado por idConsulta
Salida	idHC = Identificador de la historia clínica del paciente
Precondición	
Poscondicion	Si el objeto de la clase Paciente identificado por idPaciente, miPaciente , no tiene un objeto de la clase HistoriaClinica relacionado se crea éste, miHC, y se relaciona con miPaciente, con numeroHistoria según diseño, y fechaApertura la fecha actual
Autor	Guillermo Gómez

Las poscondiciones se expresan el pasado

Nombre	idConsulta = crearCM(especialidad, idSanitario)
Responsabilidad	Crea una nueva consulta de la especialidad dada asociada al sanitario identificado por idSanitario
Tipo	ClinicaFIS
Notas	
Excepción	Que no exista el objeto de la clase Sanitario identificado por idSanitario
Salida	Devuelve idConsulta, identificador del objeto de la clase Consulta recién creado
Precondición	
Poscondicion	Se creó un nuevo objeto de la clase Consulta identificado por idConsulta, con la especialidad definida en el parámetro.
	Se creó un nuevo enlace entre el objeto de la clase Sanitario identificado por idSanitario y el objeto de la clase Consulta identificado por idConsulta
Autor	Guillermo Gómez

Este está bien expresado

Nombre	diagnosticar(idHC,codDiagnostico,textoExplicativo)
Responsabilidad	Añade un diagnóstico a la historia clínica referenciada
Tipo	ClinicaFIS
Notas	
Excepción	Que no exista el objeto de la clase HistorialClinico identificado por idHC
Salida	
Precondición	textoExplicativo no puede ser una cadena vacía codDiagnostico debe ser un código válido
Poscondicion	Se crea un nuevo objeto de la clase Diagnóstico, miDiagnostico, con fechaAnotación la fecha actual, comentario textoExplicativo y el codDiagnostico pasado por parámetro Se relaciona miDiagnostico con el objeto de la clase HistoriaClinica identificado por idHC
Autor	Guillermo Gómez

Falta el enlace con HC

Nombre	infoConsulta : consultarCM(idConsulta)
Responsabilidad	Se encarga de devolver la información asociada a una consulta médica concreta identificada por un idConsulta.
Tipo	clinicaFIS
Notas	
Excepciones	No existe ningún objeto de la clase consulta, que coincida con idConsulta.
Salida	Devuelve un objeto infoConsulta de la clase consulta identificado por idConsulta, el cual contiene toda la información asociada a dicha consulta y los correspondientes enlaces al resto de objetos asociados.
Precondiciones	
Postcondiciones	
Autor	Juan Carlos Ruiz García

Qué
información?

Nombre	: modificarHorarioCM(idConsulta,datosNuevoHorario)
Responsabilidad	Se encarga de modificar el horario asociado una consulta concreta.
Tipo	clinicaFIS
Notas	
Excepciones	No existe ningun objeto de la clase consulta, que coincida con idConsulta.
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	El objeto de la clase consulta identificado por idConsulta queda modificado asignando datosNuevoHorario a horario actual, siempre y cuando no existan citas previas a la realización de dicho cambio.
Autor	Juan Carlos Ruiz García

Nombre	volanteEspecialista : desviarAEspecialista(idPaciente,especialidad,comentario)
Responsabilidad	Desviar a un paciente concreto, el cuál necesita de la atención de un especialista para su tratamiento.
Tipo	clinicaFIS
Notas	
Excepciones	No existe el objeto de la clase paciente, que coincida con idPaciente.
Salida	volantePaciente = nombrePaciente, dniPaciente, especialidad
Precondiciones	
Postcondiciones	Se creó un objeto de la clase diagnostico miDiagnostico con fechaAnotacion = fecha actual, comentario = derivación a especialista y codDiagnostico = derivación. Se creó un nuevo enlace entre miDiagnóstico y el objeto historia clínica identificado por el idPaciente.
Autor	Juan Carlos Ruiz García

En el caso que no existe el diagnóstico, si ya existe el tema es distinto

Nombre	: modificarCM(idConsulta, especialidad, idSanitario)
Responsabilidad	Modifica la especialidad de un consulta médica concreta asociada a un sanitario específico, o modifica el idSanitario de una consulta médica concreta.
Tipo	clinicaFIS
Notas	
Excepciones	No existe objeto de la clase consulta, que coincida con idConsulta. No existe objeto de la clase sanitario que coincida con idSanitario.
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	El objeto miConsulta identificado por idConsulta queda modificado con la nueva especialidad si miEspecialidad es distinto de la especialidad actual de dicha consulta, con el nuevo idSanitario si nuevoldSanitario es distinto del idSanitario actual o ambos a la vez. Todo esto siempre y cuando el objeto de la clase consulta identificado por idConsulta no cuente con citas posteriores a la fecha actual y el objeto de la clase sanitario identificado por idSanitario sea de la misma especialidad que la nuevaEspecialidad.
Autor	Juan Carlos Ruiz García

Nombre	: eliminarCM(idConsulta)
Responsabilidad	Se encarga de eliminar una consulta médica específica identificada por un idConsulta concreto.
Tipo	clinicaFIS
Notas	No se puede eliminar el objeto C de la clase consulta identificado por idConsulta debido a que es una de las vías que utiliza el historial clínico para consultar información.
Excepciones	No existe objeto de la clausula consulta, que coincida con idConsulta.
Salida	
Precondiciones	
Postcondiciones	Se elimina el enlace entre el objeto C de la clase consulta identificado por idConsulta y el objeto R de la clase recurso identificado por idRecurso.
Autor	Juan Carlos Ruiz García

Están los
horarios por
medio

Nombre	listadoCita = consultarCitas(idPaciente)
Responsabilidad	Listar todas las citas que tiene asignadas un paciente específico.
Tipo	clinicaFIS
Notas	Ninguna.
Excepciones	No existe el objeto de la clase paciente que coincida con idPaciente. Que la cita tenga de estado ATENDIDA (no tiene sentido mostrarla si ya está atendida)
Salida	Devuelve una lista con todas las citas que tiene el paciente.
Precondiciones	
Postcondiciones	
Autor	Miguel Ángel Rispal Martínez

hay que indicar la
información que se
devuelve

Nombre	listaPosiblesFechasHoras = pedirCitaRemoto(idPaciente,idConsulta)
Responsabilidad	Lista las posibles fechas y horas que podemos escoger para una cita.
Tipo	clinicaFIS
Notas	Ninguna
Excepciones	No existe el objeto de la clase paciente que coincida con idPaciente. No existe el objeto de la clase sanitario que coincida con idConsulta.
Salida	Devuelve un objeto listaPosiblesFechasHoras de la clase cita que contiene una lista con las fechas y horas disponibles.
Precondiciones	
Postcondiciones	Se crea un nuevo objeto C de tipo cita, identificado por idPaciente=miIdPaciente, idConsulta= miIdConsulta, fecha=miFechaEscogida y hora=miHoraEscogida
Autor	Miguel Ángel Rispal Martínez

Es una operación de consulta no tiene poscondición

Nombre	infoCita = pedirCita(idPaciente,idConsulta,fecha,hora)
Responsabilidad	Se encarga de crear una cita para el paciente.
Tipo	clinicaFIS
Notas	Ninguna.
Excepciones	No existe el objeto de la clase paciente que coincida con idPaciente. No existe el objeto de la clase sanitario que coincida con idConsulta.
Salida	Devuelve un objeto infoCita de la clase cita identificado por idPaciente que contiene toda la información relacionada con la cita y los enlaces al resto de objetos asociados.
Precondiciones	
Postcondiciones	Se crea un nuevo objeto C de tipo cita, identificado por idPaciente=miIdPaciente, idConsulta= miIdConsulta, fecha=miFecha y hora=miHora
Autor	Miguel Ángel Rispal Martínez

Nombre	listaPosiblesFechasHoras = pedirCambioCitaRemoto(idCita)
Responsabilidad	Modificar una cita existente para cambiar la fecha y hora de ésta.
Tipo	clinicaFIS
Notas	Ninguna.
Excepciones	No existe ningún objeto de la clase cita, que coincida con idCita.
Salida	Devuelve un objeto listaPosiblesFechasHoras de la clase cita que contiene una lista con las fechas y horas disponibles.
Precondiciones	
Postcondiciones	Se modifica el objeto miCita identificado por idCita con: la nueva fecha escogida (fecha=miFechaEscogida) la nueva hora escogida (hora=miHoraEscogida)
Autor	Miguel Ángel Rispal Martínez

Es una
operación de
consulta

Nombre	infoCita = pedirCambioCita(idCita,fecha,hora)
Responsabilidad	Modificar la fecha y hora de una cita concreta.
Tipo	clinicaFIS
Notas	Ninguna.
Excepciones	No existe ningún objeto de la clase cita, que coincida con idCita.
Salida	Devuelve un objeto infoCita de la clase cita identificado por idCita que contiene la nueva información relacionada con los cambios de fecha y hora de la cita.
Precondiciones	
Postcondiciones	El objeto de la clase cita identificado por idCita queda modificado asignando fecha=MiFecha y hora=MiHora, siempre que no existan citas previas la nueva fecha y hora elegida.
Autor	Miguel Ángel Rispal Martínez

Nombre	anularCita(idCita)
Responsabilidad	Elimina la cita identificada por el identificador dado y la entrada correspondiente en la agenda del sanitario al que estaba asignada
Tipo	clinicaFIS
Notas	Ninguna
Excepciones	La cita dada tiene estado ATENDIDA (luego no tiene sentido anularla)
Salida	Ninguna
Precondiciones	El identificador (idCita) dado se corresponde con el de una cita existente
Postcondiciones	La cita cuyo identificador se corresponde con el dado queda eliminada, así como la entrada correspondiente en la agenda del sanitario al que estaba asignada
Autor	Francisco Navarro Morales

faltan poscondiciones

Nombre	eliminarRecurso(idRecurso)
Responsabilidad	Elimina el recurso asociado al identificador dado. Las consultas asociadas a dicho recurso se asocian a otro recurso si el tipo de recurso es vital para el desarrollo de las consultas.
Tipo	clinicaFIS
Notas	Las consultas asociadas al recurso serán asignadas a otro recurso del mismo tipo solo si es necesario (podría darse el caso de que el recurso fuera de un tipo no indispensable, por ejemplo un aparato que ya no va a ser utilizado, en tal caso no habría que asignar otro aparato para sustituirlo). Es decir, el contrato tiene que comprobar si el recurso es indispensable para la consulta (por ejemplo la sala donde tiene lugar la consulta) y de serlo debe sustituirlo por otro recurso similar. Si el recurso no es vital para la consulta puede ser eliminado sin más.
Excepciones	El recurso es indispensable para el desarrollo de las consultas a las que está asociado y no existe un recurso similar que asignar a dichas consultas.
Salida	Ninguna.
Precondiciones	Existe un recurso asociado al identificador dado.
Postcondiciones	El recurso en cuestión ha sido eliminado y las consultas asociadas al mismo han sido asignadas a otro recurso si ha sido necesario.
Autor	Francisco Navarro Morales

El que diseña cómo determina esto?

Forma de expresar las precondiciones

mal expresadas, además el recurso se relaciona con las consultas a través del horario de uso

Nombre	idPersonal = contratar(dni, nombre, tipoContrato, puesto, periodo)
Responsabilidad	Crea un objeto de la clase correspondiente (Médico, enfermero, técnico)
Tipo	clinicaFIS
Notas	Ninguna.
Excepciones	El periodo no es válido (fechaFin es anterior a fechaInicio) o bien el periodo es superior al permitido para el tipo de contrato en cuestión.
Salida	Devuelve el identificador del nuevo objeto creado.
Precondiciones	Ninguna.
Postcondiciones	Se crea un objeto de la clase correspondiente al puesto dado como argumento y se inicializa como corresponda. Asignándole un nuevo identificador válido y disponible (que no está siendo usado por ningún otro empleado de la clínica.)
Autor	Francisco Navarro Morales

Nombre	idRecurso = crearRecurso(tipoRecurso, descripción, ubicación).
Responsabilidad	Creación de nuevos recursos disponibles en el sistema.
Tipo	clinicaFIS
Notas	Ninguna.
Excepciones	Ninguna.
Salida	El identificador del nuevo recurso creado.
Precondiciones	
Postcondiciones	Se creó un objeto de la clase Recurso, inicializado pertinentemente y se crea el enlace correspondiente al objeto ClínicaFIS y (si es necesario) a los objetos de la clase consulta que corresponda.
Autor	Francisco Navarro Morales

Nombre	infoValoracion = valorarConsulta(idPaciente, idCita, puntuacion, comentario)
Responsabilidad	Permite a los pacientes valorar una consulta.
Tipo	clinicaFIS
Notas	La valoración consta de la puntuación y el comentario del paciente, pero también habrá que registrar el paciente que la realiza y el identificador de la cita que está siendo valorada, por eso son argumentos de la función.
Excepciones	Ninguna.
Salida	Registro de la valoración
Precondiciones	Existen el paciente y la consulta asociados a los identificadores dados.
Postcondiciones	Se crea un objeto de la clase Valoración inicializado según corresponde y se asocia al objeto de la clase Cita correspondiente.
Autor	Francisco Navarro Morales

No tienes clara la postcondiciones ni la salida

Nombre	modificarPaciente(idPaciente, dni, nombre, NumeroTarjeta, direccion, telefono, numeroTarjeta)	
Responsabilidad	Permite modificar información referente a un paciente identificado por idPaciente	
Tipo	clinicaFIS	
Notas	Cada atributo posee su propio formato de entrada permitido, de este modo para el atributo telefono se debe introducir un numero de 9 dígitos y para el resto un dato de tipo string.	
Excepciones	-El idPaciente no existe. -El formato introducido no es válido.	
Salida	ninguna	
Precondiciones	ninguna	
Postcondiciones	ninguna	
Autor	Jonatan	
Nombre	infoPaciente = ConsultarPaciente(idPaciente)	
Responsabilidad	Permite consultar información sobre un paciente asignado con idPaciente así como su historia clínica asociada	
Tipo	clinicaFIS	
Notas	Solo podrán usar ConsultarPaciente un Sanitario o el propio paciente que coincida con idPaciente	
Excepciones	-No existe idPaciente introducido.	
Salida	información sobre idPaciente y su historial clínico	
Precondiciones	ninguna	
Postcondiciones	ninguna	
Autor	Jonatan	
Nombre	infoHorarioConsulta = consultarHorarioCMIidConsulta()	
Responsabilidad	Permite consultar el horario de consulta que se tenga asignado con idConsulta	
Tipo	clinicaFIS	
Notas	Ninguna	
Excepciones	-La cita no debe estar ATENDIDA.	
Salida	información sobre idConsulta	
Precondiciones	ninguna	
Postcondiciones	ninguna	
Autor	Jonatan	
Nombre	eliminarPacientelidPaciente)	
Responsabilidad	Eliminar a un paciente y la información relativa a este	
Tipo	clinicaFIS	
Notas	Ninguna	
Excepciones	-El paciente identificado por idPaciente no existe.	
Salida	ninguna	
Precondiciones	ninguna	
Postcondiciones	-Se elimina el paciente identificado por idPaciente. -La historia clinica relacionada con idPaciente tambien será eliminada. -Los objetos de la clase cita relacionados con idPaciente tambien serán eliminados, así como la entrada correspondiente en la agenda del sanitario al que estaba asignado. -Se eliminará al paciente identificado por idPaciente de la lista de paciente del sanitario que tuviera asignado.	
Autor	Jonatan	
Nombre	idPaciente = crearPaciente(dni, nombre, NumeroTarjeta)	
Responsabilidad	Crear un nuevo paciente(Así como un historial clínico asociado) con dni, nombre y número de tarjeta sanitaria (NumeroTarjeta)	

Nombre	idPaciente = crearPaciente(dni, nombre, NumeroTarjeta)
Responsabilidad	Crear un nuevo paciente(Así como un historial clínico asociado) con dni, nombre y número de tarjeta sanitaria (NumeroTarjeta)
Tipo	clinicaFIS
Notas	Ninguna
Excepciones	-Existen coincidencia de NumeroTarjeta
Salida	Ninguna
Precondiciones	ninguna
Postcondiciones	-Se crea un objeto de la clase Paciente, idPaciente, con los datos introducidos. -Se creará un nuevo objeto de la clase HistoriaClinica asociado a idPaciente.
Autor	Jonatan