

UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID

ESCUELA POLITÉCNICA GRADO EN INGENIERÍA DE INFORMÁTICA

PROYECTO DE INFORMÁTICA I

Casos de Uso:

T32

CURSO 2016-2017

Grupo 2:

Sofía Alejandra López Fernández
Alejandro Abad Martínez
Adrián Villanueva Martínez
Adrián Gallego Sánchez



Índice

1.	Objetivos del sistema	3
2.	Requisitos de información	5
Re	quisitos funcionales	9
[Diagrama de casos de uso	9
1	Actores	14
(Casos de uso	14
	Características generales	15
	Casos de uso del subsistema Gestión de médicos	16
	Casos de uso del subsistema Gestión de pacientes	30
	Casos de uso del subsistema Gestión de sesiones	47
	Casos de uso del subsistema Gestión de Administrador	53
	Casos de uso del subsistema Gestión de Secretaría	55
	Casos de uso del subsistema Gestión de Secretaría	57
Red	guisitos no funcionales	60



1. Objetivos del sistema

OBJ-01	Gestionar médicos
Descripción	El sistema gestionará la información correspondiente a los médicos del sistema: alta, baja, modificación de datos y administración de pacientes.
Estabilidad	alta
Comentarios	-

OBJ-02	Gestionar pacientes
Descripción	El sistema gestionará la información correspondiente a los pacientes del sistema: Transferencia de sesiones al sistema, vigilancia de salud
Estabilidad	alta
Comentarios	-

OBJ-03	Gestionar sesiones
Descripción	El sistema gestionará la información correspondiente a las sesiones del sistema: pulsaciones, velocidad, altitud, distancia recorrida.
Estabilidad	alta
Comentarios	-

OBJ-04	Gestionar citas
Descripción	El sistema gestionará la información correspondiente a las citas del sistema: Seguimiento del paciente a través de correo electrónico.
Estabilidad	alta
Comentarios	-

OBJ-05	Gestionar administrador
--------	-------------------------



Descripción	El sistema gestionará la información correspondiente al administrador: Seguimiento del médico.
Estabilidad	alta
Comentarios	-

OBJ-06	Gestionar secretaría
Descripción	El sistema gestionará la información correspondiente a la secretaría del sistema: Seguimiento de las citas.
Estabilidad	alta
Comentarios	-



2. Requisitos de información

IRQ-01	Información sobre médicos
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar médicos
Requisitos asociados	 UC-01 Inicio de sesión del médico UC-02 Leer comentario del paciente UC-03 About UC-04 Cierre de sesión del médico UC-30 Alta de médico UC-32 Baja de médico UC-31 Modificación de datos del médico
Descripción	El sistema almacenará la información de los médicos. En concreto:
Datos específicos	 DNI Nombre Apellidos Clínica Correo electrónico
Estabilidad	alta
Comentarios	-

CRQ-01	Unicidad de números de médicos
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar médicos
Requisitos	IRQ-01 Información sobre los médicos
asociados	
Descripción	La información almacenada tendrá la siguiente restricción: los
_	ID's de los médicos han de ser únicos para cada médico.
Estabilidad	Alta
Comentarios	-

IRQ-02	Información sobre pacientes
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestionar pacientes
Requisitos asociados	 UC-05 Inicio de sesión del paciente
	UC-06 Cierre de sesión del paciente
	• UC-07 Volver a (perfil del paciente)
	UC-08 Escribir comentario y estado a médico
	UC-09 Alta paciente
	 UC-10Modificación de datos del paciente
	UC-11 Baja paciente
	• UC-12 Buscar a un paciente
	UC-13 Ordenar paciente por nombre (Creciente)
	UC-14 Ordenar paciente por nombre (Decreciente)
	UC-15 Ordenar paciente por apellido (Creciente)
	UC-16 Ordenar paciente por apellido (Decreciente)



	,
	 UC-17 Ordenar paciente por ID (Creciente) UC-18 Ordenar paciente por ID (Decreciente) UC-19 Volver a (lista pacientes) UC-20 About
Descripción	El sistema almacenará la información de los clientes de la empresa. En concreto:
Datos específicos	 DNI del paciente Nombre Apellidos Dirección Código Postal Provincia Teléfono de contacto Email Fecha de nacimiento Fecha de alta Sexo Altura IMC
Estabilidad	Alta
Comentarios	-

CRQ-02	Unicidad de números de pacientes
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestionar pacientes
Requisitos	IRQ-02 Información sobre proveedores
asociados	UC-09 Alta paciente
Descripción	La información almacenada tendrá la siguiente restricción: los
	números de pacientes han de ser únicos para cada paciente.
Estabilidad	alta
Comentarios	-

CRQ-03	Relación entre médicos y pacientes
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestionar pacientes
Requisitos	 IRQ-02 Información sobre pacientes
asociados	•
Descripción	La información almacenada tendrá la siguiente restricción: un
	médico puede tener varios pacientes y cada paciente puede
	estar asignado a varios médicos.
Estabilidad	alta
Comentarios	-

IRQ-03	Información sobre sesiones
Objetivos asociados	OBJ-03 Gestionar sesiones



Requisitos asociados	 UC-22 Ordenar sesiones por fecha (Creciente) UC-23 Ordenar sesiones por fecha (Decreciente) UC-24 Velocidad UC-25 Pulso UC-26 Saturación de Oxígeno en sangre UC-27 Altitud UC-28 Mapa
Descripción	El sistema almacenará la información de los clientes de la empresa. En concreto:
Datos específicos	 Fecha de subida Duración Distancia recorrida Pulso Altitud Velocidad Saturación de oxígeno en sangre Mapa
Estabilidad	alta
Comentarios	-

IRQ-04	Información sobre citas
Objetivos asociados	OBJ-04 Gestionar citas
Requisitos asociados	•
Descripción	El sistema almacenará la información de los clientes de la
	empresa. En concreto:
Datos específicos	• Razón
	• Fecha
	Paciente
	Médico asociado
Estabilidad	alta
Comentarios	-

CRQ-04	Unicidad de números de Secretaría
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestionar pacientes
Requisitos	 IRQ-05 Información sobre Secretaría
asociados	UC-44 Añadir cita
	UC-45 Baja cita
	UC-46 Pedir cita
	 UC-47 Envío de Correos electrónicos
Descripción	La información almacenada tendrá la siguiente restricción: los
	números de los secretarios o secretarias han de ser únicos
	para cada secretario.



Estabilidad	alta
Comentarios	-

CRQ-05	Unicidad de números de Administrador
Objetivos asociados	OBJ-05 Gestionar administrador
Requisitos	
asociados	
Descripción	La información almacenada tendrá la siguiente restricción: los
	números de administradores han de ser únicos para cada
	administrador.
Estabilidad	alta
Comentarios	-

CRQ-06	Relación entre secretaría y pacientes
Objetivos asociados	OBJ-04 Gestionar citasOBJ-06 Gestionar secretaría
Requisitos asociados	 IRQ-02 Información sobre pacientes UC-46 Pedir cita UC-44 Añadir cita
Descripción	La información almacenada tendrá la siguiente restricción: <i>un paciente puede pedir varias citas</i> .
Estabilidad	alta
Comentarios	-

CRQ-07	Relación entre administrador y médicos
Objetivos asociados	OBJ-05 Gestionar administradorOBJ-01 Gestionar médicos
Requisitos asociados	 IRQ-01 Información sobre médicos UC-30 Alta médico UC-32 Baja médico
Descripción	La información almacenada tendrá la siguiente restricción: un paciente puede pedir varias citas.
Estabilidad	alta
Comentarios	-



Requisitos funcionales

Diagrama de casos de uso



Ilustración 1- Diagrama de paquetes

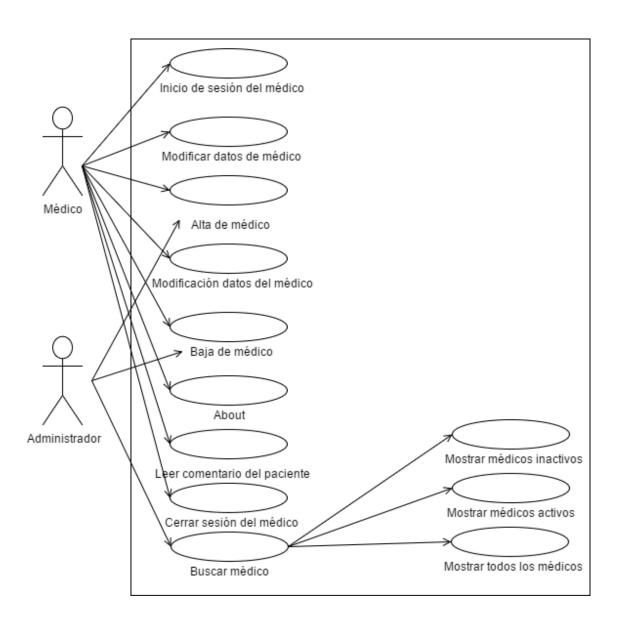


Ilustración 2- Diagrama de Casos de Uso del subsistema Gestión de Médicos

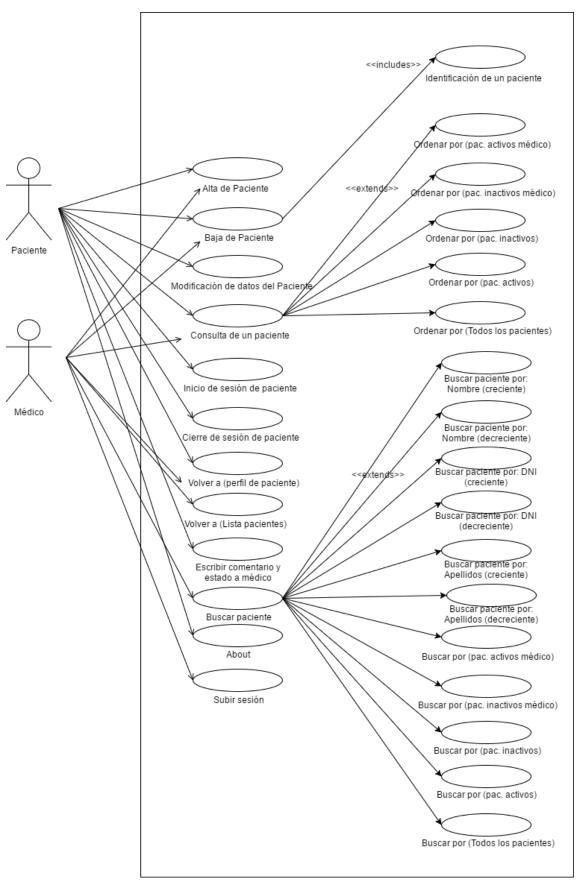


Ilustración 3- Diagrama de Casos de Uso del subsistema Gestión de Pacientes

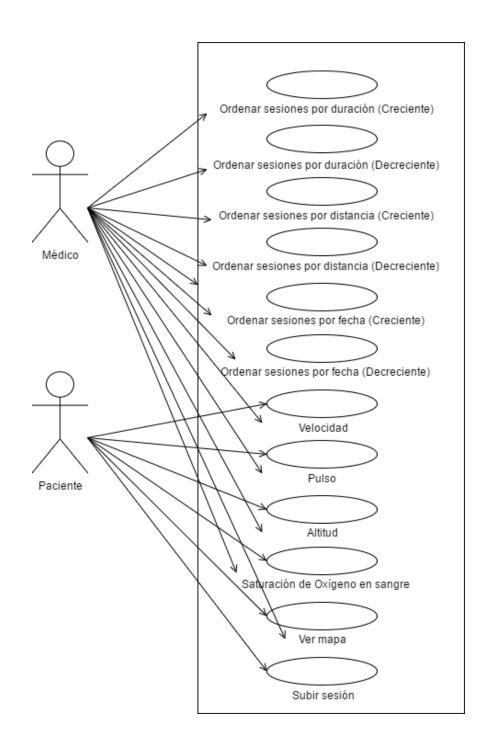


Ilustración 4- Diagrama de Casos de Uso del subsistema Gestión de Sesiones



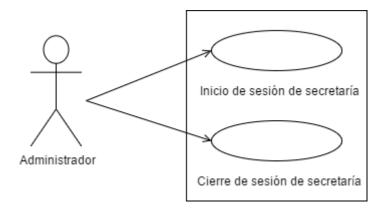


Ilustración 5- Diagrama de Casos de Uso del subsistema Gestión de Administrador

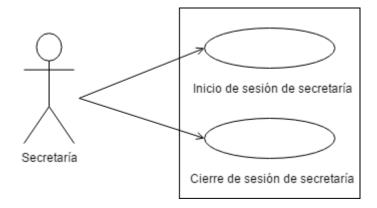


Ilustración 6- Diagrama de Casos de Uso del subsistema Gestión de Secretaría

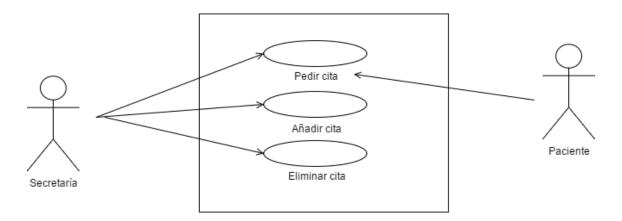


Ilustración 7- Diagrama de Casos de Uso del subsistema Gestión de Citas



Actores

ACT-01	Médico
Descripción	Este actor representa a los médicos.
Comentarios	ninguno

ACT-02	Paciente
Descripción	Este actor representa a los pacientes.
Comentarios	Ninguno

ACT-03	Administrador	
Descripción	Este actor representa a los administradores.	
Comentarios	Gestionan los médicos de la aplicación	

ACT-04	Secretaría
Descripción	Este actor representa a los encargados de gestionar las citas de los
	médicos.
Comentarios	Gestionan las citas de los médicos y pacientes.

Casos de uso

(En la siguiente página)



Casos de uso generales

UC-47	Envío d	e correos electrónicos	
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestión de médicos OBJ-02 Gestión de pacientes OBJ-03 Gestión de sesiones OBJ-04 Gestión de citas OBJ-05 Gestión de administrador OBJ-06 Gestión de secretaría		
Requisitos asociados			
Descripción	uso cuar	na se comportará tal y como se describe en el caso de ndo un usuario realice una acción que desencadene la la de enviar un correo electrónico desde el sistema.	
Precondición	El usuario ha iniciado sesión previamente.		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	El usuario solicita al programa comenzar con un proceso.	
	2	El sistema realiza el proceso.	
	3	Se desencadena la respuesta: enviar un correo electrónico.	
	4	El sistema avisa al usuario que el proceso ha terminado con éxito.	
Postcondición	Término del proceso iniciado por el usuario.		
Excepciones	i:		
	Paso	Acción	
	4	Si el sistema detecta que los datos introducidos en el sistema son erróneos, el sistema permite volver a introducir usuario y contraseña, con un máximo de tres intentos.	
Frecuencia	Cuando el usuario realice una acción que desencadene este proceso.		



Estabilidad	Alta
Comentarios	El sistema enviará correos electrónicos cuando: 1. Cambio de contraseña 2. Subida de nueva sesión 3. Nuevo registro 4. Pedir cita 5. Añadir cita

Casos de uso del subsistema Gestión de médicos

UC-01	Inicio de sesión del médico		
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestión de médicos		
Requisitos asociados	IRQ-01 Información sobre los médicos		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un médico quiera iniciar sesión en el sistema.		
Precondición	El médio	co está registrado previamente.	
Secuencia normal	Paso Acción		
	1	El médico solicita al programa comenzar con el proceso de iniciar sesión.	
	2	El sistema muestra por pantalla la interfaz de inicio en la que el médico puede introducir usuario y contraseña.	
	3	El médico introduce ambos datos y acepta.	
	4	El sistema avisa al médico que el proceso ha terminado con éxito.	
Postcondición	Inicio de sesión del médico.		
Excepciones			
	Paso	Acción	
	4	Si el sistema detecta que los datos introducidos en el sistema son erróneos, el sistema permite volver a introducir usuario y contraseña, con un máximo de tres intentos.	



Frecuencia	Cuando el médico desee ingresar en el sistema.		
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		

UC-02	Leer com	entario del paciente		
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente			
Requisitos asociados	 IRQ-01 Información sobre médicos UC-08 Escribir comentario y estado a médico 			
Descripción	uso cuan	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un médico quiera consultar el comentario y el estado de ánimo de una sesión.		
Precondición	El médico ha iniciado sesión previamente y ha seleccionado un paciente y sesión correspondiente, y éste paciente ha subido al menos una sesión, con su comentario y estado de ánimo correspondiente.			
Secuencia				
normal	Paso	Acción		
	1	El usuario solicita al sistema comenzar con el proceso de consultar la sesión de un paciene.		
	2	El sistema muestra por pantalla unas tablas con el comentario y el estado de ánimo correspondiente a la sesión seleccionada.		
Postcondición	Ninguna			
Excepciones	Ninguna.			
Frecuencia	Cuando el médico desee consultar el comentario y el estado de ánimo de una sesión.			
Estabilidad	Alta	Alta		
Comentarios	-			

UC-30	Alta médico
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestión de médicos



Requisitos asociados	IRQ-01 Información sobre médicos		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>el administrador quiera añadir a un nuevo médico</i> .		
Precondición	El médico no está registrado previamente.		
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El administrador solicita al programa comenzar con el proceso de dar de alta al médico nuevo	
	2	El sistema solicita: número NIF, nombre y apellidos, e-mail y clínica.	
	3	El médico solicita al sistema que almacene estos datos.	
	4	El sistema avisa al médico que el proceso ha terminado con éxito	
Postcondición	Nuevo paciente		
Excepciones		1	
	Paso	Acción	
	4	Si el sistema detecta que el nuevo médico ya existe en el sistema, éste informa de la situación al administrador y da la opción de modificar los datos ya existentes.	
Frecuencia	Cuando	se incorpore un nuevo médico a la clínica.	
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		

UC-31	Modificación de datos de un médico
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de los pacientes



Requisitos asociados	_	 IRQ-01 Información sobre médicos UC-30 Alta médico 		
Descripción	El sisten	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico quiera modificar sus datos</i>		
Precondición	El médico está registrado previamente y necesita modificar sus datos.			
Secuencia				
normal	Paso	Acción		
	1	El médico solicita al programa comenzar con el proceso de modificar sus datos.		
	2	El sistema muestra por pantalla todos los datos relacionados con el paciente: Nombre, apellidos, email y clínica.		
	3	El médico solicita al sistema que actualice los datos.		
	4	El sistema avisa al médico que el proceso ha terminado con éxito		
Postcondición	Información de médico actualizada.			
Excepciones	n/a			
Frecuencia	Cuando	Cuando el médico necesite modificar sus datos.		
Estabilidad	Alta	Alta		
Comentarios				

UC-32	Baja médico		
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestión de médicos		
Requisitos asociados	 IQR-01 Información sobre médicos UC-30 Alta médico 		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un administrador quiera dar de baja a un médico existente.		
Precondición	El médico está registrado previamente.		



Secuencia		
normal	Paso	Acción
	1	El administrador solicita al programa comenzar con el proceso de dar de baja al médico existente.
	2	El sistema añade el médico al listado de médicos dados de baja.
	3	El sistema deja de permitir al usuario acceder a su perfil.
	4	El médico es eliminado del listado del médico activo.
	5	El sistema avisa al administrador que el proceso ha terminado con éxito.
Postcondición	Médico dado de baja.	
Excepciones	Ninguna.	
Frecuencia	Cada vez que sea necesario dar de baja a un médico.	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	

UC-53	Mostrar pacientes por Actividad, de la aplicación.		
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente		
Requisitos asociados	 IQR-02 Información sobre pacientes UC-01 Inicio de sesión de médico 		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee ordenar la lista de pacientes</i> .		
Precondición	El médico está en la lista de pacientes		
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El médico hace clic en el botón de ordenar pacientes "activos" y "todos".	
	2	El sistema ordena los pacientes y los muestra por pantalla	



Postcondición	El sistema muestra la lista de pacientes ordenada por pacientes activos de la aplicación.		
Excepciones	-		
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee		
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		

UC-54	Mostrai	Mostrar médicos por Inactividad.		
Objetivos asociados	OBJ-02	OBJ-02 Gestión de paciente		
Requisitos asociados	_	IQR-02 Información sobre pacientesUC-01 Inicio de sesión de médico		
Descripción		El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee ordenar la lista de pacientes</i> .		
Precondición	El médio	El médico está en la lista de pacientes		
Secuencia				
normal	Paso	Acción		
	1	El médico hace clic en el botón de ordenar pacientes "inactivos" y "todos".		
	2	El sistema ordena los pacientes y los muestra por pantalla		
Postcondición	El sistema muestra la lista de pacientes ordenada por pacientes inactivos de la aplicación.			
Excepciones	-			
Frecuencia	Cuando	Cuando el usuario lo desee		
Estabilidad	Alta	Alta		
Comentarios	-			

UC-55	Mostrar todos los médicos de la aplicación.
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente



Requisitos asociados	 IQR-02 Información sobre pacientes UC-01 Inicio de sesión de médico 			
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee mostrar la lista de pacientes</i> .			
Precondición	El médio	El médico está en la lista de pacientes		
Secuencia				
normal	Paso	Acción		
	1	El médico hace clic en el botón de mostrar pacientes "todos".		
	2	El sistema ordena los pacientes y los muestra por pantalla		
Postcondición	El sistema muestra la lista de todos los pacientes de la aplicación.			
Excepciones	-			
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee			
Estabilidad	Alta			
Comentarios	-			

UC-03	About	
Objetivos asociados	(?)	
Requisitos asociados	(?)	
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un usuario selecciona el botón about</i> .	
Precondición	El pacie	nte está en la ventana de inicio de sesión
Secuencia		
normal	Paso	Acción
	1	El usuario hace clic en el botón de about
	2	El sistema muestra un pop-up con los créditos del programa



Postcondición	El usuario puede cerrar el pop-up y seguir usando el programa de manera normal	
Excepciones	-	
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	

UC-04	Cierre de sesión del médico			
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestión de los médicos			
Requisitos asociados	 IRQ-01 Información sobre médicos UC-01 Inicio de sesión del médico 			
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un médico o paciente quiera cerrar sesión en el sistema.			
Precondición	El médio	co o paciente ha iniciado sesión previamente.		
Secuencia				
normal	Paso	Acción		
	1	El usuario solicita al programa comenzar con el proceso de cerrar sesión.		
	2	El sistema muestra por pantalla un pop up para confirmar que el usuario desea cerrar sesión.		
	3 El médico acepta.			
		El sistema avisa al médico que el proceso ha terminado con éxito y se ha cerrado la sesión.		
Postcondición	Cierre de sesión del médico o paciente.			
Excepciones				
	Paso	Acción		
	4	Si el usuario, decide cancelar, no sale del programa.		



Frecuencia	Cuando el usuario desee salir del sistema.		
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		

UC-35	Ordenar médicos por Nombre (Creciente)		
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestión de médicos		
Requisitos asociados			
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un administrador desee ordenar la lista de médico</i> .		
Precondición	El administrador está en la lista de médicos		
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El administrador hace clic en el botón de ordenar médicos de manera creciente	
	2	El sistema ordena los médicos de manera creciente y los muestra por pantalla	
Postcondición	El sistema muestra la lista de médicos ordenada de manera creciente.		
Excepciones	-		
Frecuencia	Cuando el administrador lo desee		
Estabilidad	Alta	Alta	
Comentarios	-		

UC-36	Ordenar médicos por Nombre (Decreciente)
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de médicos
Requisitos asociados	



Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un administrador desee ordenar la lista de médico</i> .	
Precondición	El admii	nistrador está en la lista de médico
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El administrador hace clic en el botón de ordenar pacientes de manera decreciente
	2	El sistema ordena los médicos de manera decreciente y los muestra por pantalla
Postcondición	El sisten decrecie	na muestra la lista de médicos ordenada de manera nte.
Excepciones	-	
Frecuencia	Cuando	el administrador lo desee
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	

UC-37	Ordenai	r médicos por Apellido (Creciente)
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de médico	
Requisitos asociados		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un administrador desee ordenar la lista de médico</i> .	
Precondición	El administrador está en la lista de médico	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El administrador hace clic en el botón de ordenar pacientes de manera creciente



	2 El sistema ordena los médico de manera creciente y los muestra por pantalla	
Postcondición	El sistema muestra la lista de médico ordenada de manera creciente.	
Excepciones	-	
Frecuencia	Cuando el administrador lo desee	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	

UC-38	Ordena	Ordenar médico por Apellido (Decreciente)	
Objetivos asociados	OBJ-02 Ge	OBJ-02 Gestión de médico	
Requisitos asociados			
Descripción		El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un administrador desee ordenar la lista de médico</i> .	
Precondición	El admir	El administrador está en la lista de médico	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	El administrador hace clic en el botón de ordenar médico de manera creciente	
	2	El sistema ordena los médicos de manera creciente y los muestra por pantalla	
Postcondición	El sisten	na muestra la lista de médico ordenada de manera	
_ 02000	creciente.		
Excepciones	-		
Frecuencia	Cuando	Cuando el médico lo desee	
Estabilidad	Alta	Alta	
Comentarios	-		



UC-39	Ordena	Ordenar médicos por DNI (Creciente)	
Objetivos asociados	OBJ-02 Ge	OBJ-02 Gestión de médico	
Requisitos asociados			
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un administrador desee ordenar la lista de médico</i> .		
Precondición	El admi	El administrador está en la lista de médico	
Secuencia normal	Paso 1 2	Acción El administrador hace clic en el botón de ordenar médico de manera creciente El sistema ordena los médicos de manera	
		creciente y los muestra por pantalla	
Postcondición	El sistema muestra la lista de médico ordenada de manera creciente.		
Excepciones	-		
Frecuencia	Cuando	Cuando el administrador lo desee	
Estabilidad	Alta	Alta	
Comentarios	-		

UC-40	Ordenar médicos por DNI(Decreciente)
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente
Requisitos asociados	
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un administrador desee ordenar la lista de médico</i> .
Precondición	El administrador está en la lista de médico



Secuencia		
normal	Paso	Acción
	1	El administrador hace clic en el botón de ordenar médico de manera creciente
	2	El sistema ordena los médicos de manera creciente y los muestra por pantalla
Postcondición	El sisten	na muestra la lista de médico ordenada de manera e.
Excepciones	-	
Frecuencia	Cuando	el administrador lo desee
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	

UC-41	Buscar	un médico	
Objetivos asociados	OBJ-02 Ge	OBJ-02 Gestión de médicos	
Requisitos asociados			
Descripción	uso cuan	na se comportará tal y como se describe en el caso de ndo un administrador quiera buscar en la aplicación re o DNI de un médico.	
Precondición	El administrador ha iniciado sesión previamente.		
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El sistema, después de iniciar sesión, muestra por pantalla un listado con todos los médicos activos.	
	2	El administrador busca en ese listado de médicos los caracteres que desee	
Postcondición	El administrador visualiza una tabla con los médicos que contengan esos caracteres		
Excepciones	Ninguna		



Frecuencia	Cuando el administrador desee consultar los datos de un médico.
Estabilidad	Alta
Comentarios	-



Casos de uso del subsistema Gestión de pacientes

UC-05	Inicio de	Inicio de sesión del paciente	
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestión de los médicos		
Requisitos asociados	• IR	Q-02 Información sobre paciente	
Descripción		na se comportará tal y como se describe en el caso de ado un paciente quiera iniciar sesión en el sistema.	
Precondición	El pacie	nte está registrado previamente.	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	El paciente solicita al programa comenzar con el proceso de iniciar sesión.	
	2	El sistema muestra por pantalla la interfaz de inicio en la que el paciente puede introducir usuario y contraseña.	
	3	El paciente introduce ambos datos y acepta.	
	4	El sistema avisa al paciente que el proceso ha terminado con éxito.	
Postcondición	Inicio de sesión del paciente.		
Excepciones			
	Paso	Acción	
	4	Si el sistema detecta que los datos introducidos en el sistema son erróneos, el sistema permite volver a introducir usuario y contraseña, con un máximo de tres intentos.	
Frecuencia	Cuando el paciente desee ingresar en el sistema.		
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		

UC-06	Cierre de sesión del paciente		
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de los pacientes		
Requisitos asociados		Q-02 Información sobre médicos C-05 Inicio de sesión del paciente	
Descripción		El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un médico o paciente quiera cerrar sesión en el sistema.	
Precondición	El médio	co o paciente ha iniciado sesión previamente.	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	El usuario solicita al programa comenzar con el proceso de cerrar sesión.	
	2	El sistema muestra por pantalla un pop up para confirmar que el usuario desea cerrar sesión.	
	3	El médico acepta.	
	4	El sistema avisa al médico que el proceso ha terminado con éxito y se ha cerrado la sesión.	
Postcondición	Cierre de sesión del médico o paciente.		
Excepciones			
	Paso	Acción	
	4	Si el usuario, decide cancelar, no sale del programa.	
Frecuencia	Cuando el usuario desee salir del sistema.		
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		



UC-07	Volver a (perfil paciente)		
Objetivos asociados	OBJ-02	OBJ-02 Gestionar pacientes	
Requisitos asociados	_	-02 Información sobre pacientes 05 Inicio de sesión de paciente	
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un paciente desee volver a la pantalla anterior</i> .		
Precondición	El pacie	nte está en la pantalla del historial	
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El paciente hace clic en el botón de ir atrás	
	2	El sistema vuelve a la pantalla anterior	
Postcondición	El sistema vuelve a la pantalla anterior		
Excepciones	-		
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee		
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		

UC-08	Escribir comentario y estado a médico		
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente		
Requisitos asociados	UC-05 Inicio de sesión del pacienteUC-28 Subir sesión		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un paciente escribe un comentario y elige su estado de ánimo después de subir sesión.		
Precondición	El paciente ha iniciado sesión previamente y ha subido una nueva sesión.		
Secuencia			
normal	Paso Acción		



	1	El sistema, después de que el usuario suba una sesión, muestra por pantalla un nuevo "pop up".
	2	En la nueva ventana, el paciente debe elegir el estado de ánimo correspondiente, y escribir el mensaje que desee.
	3	El usuario acepta.
	4	El mensaje y el estado de ánimo se almacenan junto a la sesión.
Postcondición	La sesió	n incluye un comentario y un estado de ánimo.
Excepciones		
	Paso	Acción
	3	Si el paciente no selecciona un estado de ánimo o el comentario está vacío, el sistema no permite avanzar.
Frecuencia	Cuando el paciente sube una nueva sesión.	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	_	

UC-09	Alta paciente			
Objetivos asociados	OBJ-02	OBJ-02 Gestión de paciente		
Requisitos asociados	IRQ-02 Información sobre pacientes			
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico quiera añadir a un nuevo paciente</i> .			
Precondición	El paciente no está registrado previamente.			
Secuencia				
normal	Paso	Acción		
	1	El médico solicita al programa comenzar con el proceso de dar de alta al paciente nuevo		



	2	El sistema solicita: número de cliente, número NIF, nombre y apellidos, sexo, fecha de nacimiento, dirección, número de teléfono, email, peso, altura e IMC.	
	3	El médico solicita al sistema que almacene estos datos.	
	4	El sistema avisa al médico que el proceso ha terminado con éxito	
Postcondición	Nuevo paciente		
Excepciones			
	Paso	Acción	
	4	Si el sistema detecta que el nuevo paciente ya existe en el sistema, éste informa de la situación al médico y da la opción de modificar los datos ya existentes.	
Frecuencia	1vez/día		
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		

UC-10	Modificación de datos de un paciente			
Objetivos asociados	OBJ-02	OBJ-02 Gestión de los pacientes		
Requisitos asociados	IRQ-02 Información sobre pacientesUC-09 Alta paciente			
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un médico quiera modificar los datos de un paciente			
Precondición	El paciente está registrado previamente.			
Secuencia				
normal	Paso	Acción		
	1	El médico solicita al programa comenzar con el proceso de modificar un paciente		



	2	El sistema muestra por pantalla todos los datos relacionados con el paciente: Nombre, apellidos, sexo, fecha de nacimiento, dirección, número de teléfono, email, peso, altura y el Índice de Masa Corporal.	
	3	El médico solicita al sistema que actualice los datos.	
	4	El sistema avisa al médico que el proceso ha terminado con éxito	
Postcondición	Nuevo paciente		
Excepciones	n/a		
Frecuencia	Cuando el médico necesite modificar los datos del paciente		
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		

UC-11	Baja paciente		
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente		
Requisitos asociados	IQR-02 Información sobre pacientesUC-09 Alta paciente		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico quiera dar de baja a un paciente existente</i> .		
Precondición	El paciente está registrado previamente.		
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El médico solicita al programa comenzar con el proceso de dar de baja al paciente existente.	
	2	El sistema añade el paciente al listado de pacientes sanos.	
	3	El sistema deja de permitir al usuario subir nuevas sesiones.	



	4 5	El paciente es eliminado del listado del médico. El sistema avisa al médico que el proceso ha
		terminado con éxito.
Postcondición	Paciente dado de baja.	
Excepciones	Ninguna.	
Frecuencia	1vez/día	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	

UC-12	Buscar un paciente			
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente			
Requisitos asociados	_	 IQR-02 Información sobre pacientes UC-01 Inicio de sesión de médico 		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un médico quiera elegir un paciente concreto entre un listado de todos sus pacientes.			
Precondición	El médico ha iniciado sesión previamente.			
Secuencia normal	Paso	Acción		
	1	El sistema, después de iniciar sesión, muestra por pantalla un listado con todos los pacientes designados para ese médico.		
	2	El médico elige el paciente deseado del listado mostrado por pantalla, ordenándolo por duración o fecha.		
	3	El médico selecciona el paciente y hace clic en el historial clínico deseado.		
	4	La interfaz gráfica pasa a mostrar la pantalla de consulta de un paciente.		
Postcondición	El médico pasa a la pantalla de consulta del paciente seleccionado.			



Excepciones	Ninguna.
Frecuencia	Cuando el médico desee consultar los datos de un paciente.
Estabilidad	Alta
Comentarios	-

UC-13	Ordenar paciente por Nombre (Creciente)			
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente			
Requisitos asociados	_	 IQR-02 Información sobre pacientes UC-01 Inicio de sesión de médico 		
Descripción		El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee ordenar la lista de pacientes</i> .		
Precondición	El médio	El médico está en la lista de pacientes		
Secuencia				
normal	Paso	Acción		
	1	El médico hace clic en el botón de ordenar pacientes de manera creciente		
	2	El sistema ordena los pacientes de manera creciente y los muestra por pantalla		
Postcondición	El sistema muestra la lista de pacientes ordenada de manera creciente.			
Excepciones	-			
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee			
Estabilidad	Alta	Alta		
Comentarios	-			

UC-14	Ordenar paciente por Nombre (Decreciente)	
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente	
Requisitos asociados	 IQR-02 Información sobre pacientes UC-01 Inicio de sesión de médico 	



Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee ordenar la lista de pacientes</i> .		
Precondición	El médio	El médico está en la lista de pacientes	
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El médico hace clic en el botón de ordenar pacientes de manera decreciente	
	2	El sistema ordena los pacientes de manera decreciente y los muestra por pantalla	
Postcondición	El sisten decrecie	na muestra la lista de pacientes ordenada de manera nte.	
Excepciones	-		
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee		
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		

UC-15	Ordenar paciente por Apellido (Creciente)		
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente		
Requisitos asociados	IQR-02 Información sobre pacientesUC-01 Inicio de sesión de médico		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee ordenar la lista de pacientes</i> .		
Precondición	El médico está en la lista de pacientes		
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El médico hace clic en el botón de ordenar pacientes de manera creciente	
	2	El sistema ordena los pacientes de manera creciente y los muestra por pantalla	



Postcondición	El sistema muestra la lista de pacientes ordenada de manera creciente.
Excepciones	-
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee
Estabilidad	Alta
Comentarios	-

UC-16	Ordenar paciente por Apellido (Decreciente)			
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente			
Requisitos asociados	_	IQR-02 Información sobre pacientesUC-01 Inicio de sesión de médico		
Descripción		El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee ordenar la lista de pacientes</i> .		
Precondición	El médio	co está en la lista de pacientes		
Secuencia normal	Paso Acción			
	1	El médico hace clic en el botón de ordenar pacientes de manera creciente		
	2	El sistema ordena los pacientes de manera creciente y los muestra por pantalla		
Postcondición	El sistema muestra la lista de pacientes ordenada de manera creciente.			
Excepciones	-			
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee			
Estabilidad	Alta	Alta		
Comentarios	-			

UC-17	Ordenar paciente por ID (Creciente)
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente



Requisitos asociados	 IQR-02 Información sobre pacientes UC-01 Inicio de sesión de médico 			
Descripción		El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee ordenar la lista de pacientes</i> .		
Precondición	El médio	co está en la lista de pacientes		
Secuencia				
normal	Paso	Acción		
	1	El médico hace clic en el botón de ordenar pacientes de manera creciente		
	2	El sistema ordena los pacientes de manera creciente y los muestra por pantalla		
Postcondición	El sistema muestra la lista de pacientes ordenada de manera creciente.			
Excepciones	-			
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee			
Estabilidad	Alta			
Comentarios	-			

UC-18	Ordenar paciente por ID(Decreciente)		
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente		
Requisitos asociados	 IQR-02 Información sobre pacientes UC-01 Inicio de sesión de médico 		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee ordenar la lista de pacientes</i> .		
Precondición	El médico está en la lista de pacientes		
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El médico hace clic en el botón de ordenar pacientes de manera creciente	



	2 El sistema ordena los pacientes de manera creciente y los muestra por pantalla	
Postcondición	El sistema muestra la lista de pacientes ordenada de manera creciente.	
Excepciones	-	
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	

UC-48	Mostrar pacientes por Actividad, del médico.			
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente			
Requisitos asociados	_	 IQR-02 Información sobre pacientes UC-01 Inicio de sesión de médico 		
Descripción		El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee ordenar la lista de pacientes</i> .		
Precondición	El médio	El médico está en la lista de pacientes		
Secuencia				
normal	Paso	Acción		
	1	El médico hace clic en el botón de ordenar pacientes "activos".		
	2	El sistema ordena los pacientes y los muestra por pantalla		
Postcondición	El sistema muestra la lista de pacientes ordenada por pacientes activos del médico.			
Excepciones	-			
Frecuencia	Cuando	Cuando el usuario lo desee		
Estabilidad	Alta			
Comentarios	-			



	1		
UC-49	Mostrai	Mostrar pacientes por Actividad, de la aplicación.	
Objetivos asociados	OBJ-0	OBJ-02 Gestión de paciente	
Requisitos asociados	_	-02 Información sobre pacientes 01 Inicio de sesión de médico	
Descripción		El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee ordenar la lista de pacientes</i> .	
Precondición	El médio	El médico está en la lista de pacientes	
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El médico hace clic en el botón de ordenar pacientes "activos" y "todos".	
	2	El sistema ordena los pacientes y los muestra por pantalla	
Postcondición		El sistema muestra la lista de pacientes ordenada por pacientes activos de la aplicación.	
Excepciones	-	-	
Frecuencia	Cuando	Cuando el usuario lo desee	
Estabilidad	Alta	Alta	
Comentarios	-		

UC-50	Mostrar pacientes por Inactividad, del médico.
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente
Requisitos asociados	 IQR-02 Información sobre pacientes UC-01 Inicio de sesión de médico
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee ordenar la lista de pacientes</i> .
Precondición	El médico está en la lista de pacientes



Secuencia		
normal	Paso	Acción
	1	El médico hace clic en el botón de ordenar pacientes "inactivos".
	2	El sistema ordena los pacientes y los muestra por pantalla
Postcondición		na muestra la lista de pacientes ordenada por s inactivos del médico.
Excepciones	-	
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	

UC-51	Mostrai	Mostrar pacientes por Inactividad, de la aplicación.	
Objetivos asociados	OBJ-02	OBJ-02 Gestión de paciente	
Requisitos asociados	_	 IQR-02 Información sobre pacientes UC-01 Inicio de sesión de médico 	
Descripción		El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee ordenar la lista de pacientes</i> .	
Precondición	El médio	co está en la lista de pacientes	
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El médico hace clic en el botón de ordenar pacientes "inactivos" y "todos".	
	2	El sistema ordena los pacientes y los muestra por pantalla	
Postcondición	El sistema muestra la lista de pacientes ordenada por pacientes inactivos de la aplicación.		
Excepciones	-		
Frecuencia	Cuando	el usuario lo desee	



Estabilidad	Alta
Comentarios	-

UC-52	Mostrar todos los pacientes de la aplicación.		
Objetivos asociados	OBJ-02	OBJ-02 Gestión de paciente	
Requisitos asociados	_	-02 Información sobre pacientes 01 Inicio de sesión de médico	
Descripción		El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee mostrar la lista de pacientes</i> .	
Precondición	El médico está en la lista de pacientes		
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El médico hace clic en el botón de mostrar pacientes "todos".	
	2	El sistema ordena los pacientes y los muestra por pantalla	
Postcondición	El sistema muestra la lista de todos los pacientes de la aplicación.		
Excepciones	-	-	
Frecuencia	Cuando	Cuando el usuario lo desee	
Estabilidad	Alta	Alta	
Comentarios	-		

UC-19	Volver a (Lista Pacientes)		
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestión de paciente		
Requisitos asociados	 IQR-02 Información sobre pacientes UC-01 Inicio de sesión de médico 		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un médico desee volver a la pantalla anterior</i> .		



Precondición	El médico está en la pantalla del perfil del paciente	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El médico hace clic en el botón de ir atrás
	2	El sistema vuelve a la pantalla anterior
Postcondición	El sistema vuelve a la pantalla anterior	
Excepciones	-	
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	

UC-20	About
Objetivos asociados	(?)
Requisitos asociados	(?)
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un usuario selecciona el botón about</i> .
Precondición	El paciente está en la ventana de inicio de sesión
Secuencia normal	Paso Acción 1 El usuario hace clic en el botón de about 2 El sistema muestra un pop-up con los creditos del programa
Postcondición	El usuario puede cerrar el pop-up y seguir usando el programa de manera normal
Excepciones	-
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee
Estabilidad	Alta



Comentarios	-	
-------------	---	--

UC-28	Subir sesión	
Objetivos asociados	OBJ-03 Gestión de sesiones	
Requisitos asociados	• IQR	-03 Información sobre sesiones
Descripción		na se comportará tal y como se describe en el caso uando <i>un paciente</i> .
Precondición	El paciente ha subido una sesión al sistema.	
Secuencia normal		
	Paso	Acción
	1	El usuario elige la variable altitud.
	2	El sistema muestra por pantalla una gráfica de velocidad acorde al log.
Postcondición	Los gráficos correspondientes son mostrados por pantalla.	
Excepciones	Ninguna.	
Frecuencia	Cuando el médico o paciente desee cambiar una variable de la gráfica.	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	



Casos de uso del subsistema Gestión de sesiones

UC-22	Ordenar sesiones por Fecha (Creciente)		
Objetivos asociados	OBJ-0	OBJ-03 Gestión de sesiones	
Requisitos asociados	_	IQR-03 Información sobre sesionesUC-28 Subir sesión	
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un paciente desea ordenar la lista de sesiones</i> .		
Precondición	El paciente está en el historial de sesiones		
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El paciente hace clic en el botón de ordenar sesiones de manera creciente por duración	
	2	El sistema ordena las sesiones de manera creciente por duración y las muestra por pantalla	
Postcondición	El sistema muestra la lista de sesiones ordenada de manera creciente por duración.		
Excepciones	-		
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee		
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		

UC-23	Ordenar sesiones por Fecha (Decreciente)		
Objetivos asociados	OBJ-03 Gestión de sesiones		
Requisitos asociados	IQR-03 Información sobre sesionesUC-28 Subir sesión		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un paciente desea ordenar la lista de sesiones</i> .		
Precondición	El paciente está en el historial de sesiones		



Secuencia		
normal	Paso	Acción
	1	El paciente hace clic en el botón de ordenar sesiones de manera creciente por fecha
	2	El sistema ordena las sesiones de manera creciente por fecha y las muestra por pantalla
Postcondición	El sistema muestra la lista de sesiones ordenada de manera decreciente por fecha.	
Excepciones	-	
Frecuencia	Cuando el usuario lo desee	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	

UC-24	Velocidad		
Objetivos asociados	OBJ-03 Gestión de sesiones		
Requisitos asociados	_	 IRQ-03 Información sobre sesiones UC-28 Subir sesión 	
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un paciente o médico seleccionan la variable velocidad en gestión de sesiones</i> .		
Precondición	El paciente ha subido una sesión al sistema		
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El usuario elige la variable velocidad.	
	2	El sistema muestra por pantalla una gráfica de velocidad acorde al log.	
Postcondición	Los gráficos correspondientes son mostrados por pantalla.		
Excepciones	Ninguna.		
Frecuencia	Cuando el médico o paciente desee cambiar una variable de la gráfica.		
Estabilidad	Alta		



Comentarios

UC-25	Pulso		
Objetivos asociados	OBJ-03 Gestión de sesiones		
Requisitos asociados	IQR-03 Información sobre sesionesUC-28 Subir sesión		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un paciente o médico seleccionan la variable pulso en gestión de sesiones.		
Precondición	El paciente ha subido una sesión al sistema		
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El usuario elige la variable velocidad.	
	2	El sistema muestra por pantalla una gráfica de velocidad acorde al log.	
Postcondición	Los gráf	Los gráficos correspondientes son mostrados por pantalla.	
Excepciones	Ninguna.		
Frecuencia	Cuando el médico o paciente desee cambiar una variable de la gráfica.		
Estabilidad	Alta	Alta	
Comentarios	-		

UC-26	Saturación de oxígeno en sangre		
Objetivos asociados	OBJ-03 Gestión de sesiones		
Requisitos asociados	IQR-03 Información sobre sesionesUC-28 Subir sesión		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un paciente o médico seleccionan la variable saturación en sangre en gestión de sesiones.		



Precondición	El paciente ha subido una sesión al sistema	
Secuencia		
normal	Paso	Acción
	1	El usuario elige la variable velocidad.
	2	El sistema muestra por pantalla una gráfica de saturación en sangre acorde al log.
Postcondición	Los gráficos correspondientes son mostrados por pantalla.	
Excepciones	Ninguna.	
Frecuencia	Cuando el médico o paciente desee cambiar una variable de la gráfica.	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	

UC-27	Altitud		
Objetivos asociados	OBJ-03 Gestión de sesiones		
Requisitos asociados	_	IQR-03 Información sobre sesionesUC-28 Subir sesión	
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un paciente o médico seleccionan la variable altitud en gestión de sesiones.		
Precondición	El paciente ha subido una sesión al sistema.		
Secuencia			
normal	Paso	Acción	
	1	El usuario elige la variable altitud.	
	2	El sistema muestra por pantalla una gráfica de velocidad acorde al log.	
Postcondición	Los gráficos correspondientes son mostrados por pantalla.		
Excepciones	Ninguna.		
Frecuencia	Cuando el médico o paciente desee cambiar una variable de la gráfica.		



Estabilidad	Alta
Comentarios	-

UC-29	Mapa		
Objetivos asociados	OBJ-03 Gestión de sesiones		
Requisitos asociados	IQR-03 Información sobre sesionesUC-28 Subir sesión		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un paciente o médico seleccionan la variable mapa en gestión de sesiones</i> .		
Precondición	El paciente ha subido una sesión al sistema.		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	El usuario elige el botón de mapa.	
	2	El sistema muestra por pantalla un mapa con la información de la sesión: altitud y latitud.	
Postcondición	Los gráficos correspondientes son mostrados por pantalla.		
Excepciones	Ninguna.		
Frecuencia	Cuando el médico o paciente desee cambiar una variable de la gráfica.		
Estabilidad	Alta	Alta	
Comentarios	-		

UC-56	Gráfica de frecuencia cardiaca		
Objetivos asociados	OBJ-03 Gestión de sesiones		
Requisitos asociados	 IQR-03 Información sobre sesiones UC-28 Subir sesión 		
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>un paciente o médico seleccionan una sesión</i> .		



Precondición	El paciente ha subido una sesión al sistema.		
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	El usuario elige una sesión.	
	2	El sistema muestra por pantalla una gráfica que muestra una estimación de la frecuencia cardiaca máxima a partir de la fórmula de Tanaka, Monahan y Seals durante toda la sesión.	
Postcondición	Los gráficos correspondientes son mostrados por pantalla.		
Excepciones	Ninguna.		
Frecuencia	Cuando el médico o paciente desee visualizar una sesión.		
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		



Casos de uso del subsistema Gestión de Administrador

UC-33	Inicio de	e sesión del administrador
Objetivos asociados	OBJ-05 Gestión de administrador	
Requisitos asociados	• CI	RQ-05 Unicidad de números de administrador
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un administrador quiera iniciar sesión en el sistema.	
Precondición	El admir	nistrador está registrado previamente.
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El administrador solicita al programa comenzar con el proceso de iniciar sesión.
	2	El sistema muestra por pantalla la interfaz de inicio en la que el administrador puede introducir usuario y contraseña.
	3	El administrador introduce ambos datos y acepta.
	4	El sistema avisa al administrador que el proceso ha terminado con éxito.
Postcondición	Inicio de sesión del administrador.	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si el sistema detecta que los datos introducidos en el sistema son erróneos, el sistema permite volver a introducir usuario y contraseña, con un máximo de tres intentos.
Frecuencia	5-7 día	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	

UC-34	Cierre d	le sesión del administrador
Objetivos asociados	OBJ-05 Gestión de administrador	
Requisitos asociados	 CRQ-05 Unicidad de números de administrador UC-33 Inicio de sesión del paciente 	
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando un administrador quiera cerrar sesión en el sistema.	
Precondición	El admir	nistrador ha iniciado sesión previamente.
Secuencia		
normal	Paso	Acción
	1	El usuario solicita al programa comenzar con el proceso de cerrar sesión.
	2	El sistema muestra por pantalla un pop up para confirmar que el usuario desea cerrar sesión.
	3	El administrador acepta.
	4	El sistema avisa al administrador que el proceso ha terminado con éxito y se ha cerrado la sesión.
Postcondición	Cierre de	e sesión del administrador.
Excepciones		
	Paso	Acción
	4	Si el usuario, decide cancelar, no sale del programa.
Frecuencia	Cuando	el usuario desee salir del sistema.
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	



Casos de uso del subsistema Gestión de Secretaría

UC-42	Inicio d	e sesión de secretaría
Objetivos asociados	OBJ-06 Gestión de la secretaría	
Requisitos asociados	CRQ-04 Unicidad de números de secretaría	
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>la secretaría quiera iniciar sesión en el sistema</i> .	
Precondición	La secretaría está registrada previamente.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	secretaría solicita al programa comenzar con el proceso de iniciar sesión.
	2	El sistema muestra por pantalla la interfaz de inicio en la que el paciente puede introducir usuario y contraseña.
	3	secretaría introduce ambos datos y acepta.
	4	El sistema avisa al paciente que el proceso ha terminado con éxito.
Postcondición	Inicio de sesión del paciente.	
Excepciones		
	Paso	Acción
	4	Si el sistema detecta que los datos introducidos en el sistema son erróneos, el sistema permite volver a introducir usuario y contraseña, con un máximo de tres intentos.
F	C 1	
Frecuencia	Cuando	secretaría desee ingresar en el sistema.
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	



UC-43	Cierre d	le sesión de la secretaría
Objetivos asociados	OBJ-05 Gestión de la Secretaría administrador	
Requisitos asociados	 CRQ-04 Unicidad de números de secretaría UC-42 Inicio de sesión de la secretaría 	
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>la secretaría quiera cerrar sesión en el sistema</i> .	
Precondición	La secre	taría ha iniciado sesión previamente.
Secuencia normal	Paso Acción	
	1	El usuario solicita al programa comenzar con el proceso de cerrar sesión.
	2	El sistema muestra por pantalla un pop up para confirmar que el usuario desea cerrar sesión.
	3	La secretaría acepta.
	4	El sistema avisa a la secretaría que el proceso ha terminado con éxito y se ha cerrado la sesión.
Postcondición	Cierre de sesión del administrador.	
Excepciones		
	Paso	Acción
	4	Si el usuario, decide cancelar, no sale del programa.
Frecuencia	Cuanda	al usuario dasaa salir dal sistema
	Cuando el usuario desee salir del sistema.	
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	



Casos de uso del subsistema Gestión de Secretaría

UC-44	Añadir	cita
Objetivos asociados	OBJ-04 Gestión de las citas	
Requisitos asociados	 IQR-04 Información sobre citas CRQ-06 Relación entre secretaría y pacientes UC-42 Inicio de sesión de la secretaría 	
Descripción	El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando la secretaría quiera añadir una cita al sistema.	
Precondición	La secretaría ha iniciado sesión previamente.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario solicita al programa comenzar con el proceso de añadir cita.
	2	El sistema muestra por pantalla un pop up para añadir todos los datos de la cita.
	3	La secretaría acepta.
	4	El sistema avisa a la secretaría que el proceso ha terminado con éxito y se ha creado la cita.
Postcondición	Creación de la cita.	
Excepciones		
	Paso	Acción
	4	Si el usuario, decide cancelar, no se crea la cita.
Frecuencia	Cuando	el usuario desee crear una cita.
Estabilidad	Alta	
Comentarios	-	



UC-45	Borrar	cita	
Objetivos asociados	OBJ-04 Gestión de las citas		
Requisitos asociados	• C	 IRQ-04 Información sobre citas CRQ-06 Relación entre secretaría y pacientes UC-42 Inicio de sesión de la secretaría 	
Descripción		na se comportará tal y como se describe en el caso de ndo la secretaría quiera borrar una cita al sistema.	
Precondición	La secre	taría ha iniciado sesión previamente.	
Secuencia normal	Paso Acción		
	1	El usuario solicita al programa comenzar con el proceso de borrar cita.	
	2	El sistema muestra por pantalla un pop up para borrar todos los datos de la cita.	
	3	La secretaría acepta.	
	4	El sistema avisa a la secretaría que el proceso ha terminado con éxito y se ha borrado la cita.	
	5	El sistema le envía un correo electrónico al paciente confirmando la cita.	
Postcondición	Creación de la cita.		
Excepciones			
	Paso	Acción	
	4	Si el usuario, decide cancelar, no se borra la cita.	
Frecuencia	Cuando	el usuario desee borrar una cita.	
Estabilidad	Alta		
Comentarios			



UC-46	Pedir ci	ta	
Objetivos asociados	OBJ-04 Gestión de las citas		
Requisitos asociados	 IQR-04 Información sobre citas CRQ-06 Relación entre secretaría y pacientes UC-05 Inicio de sesión del paciente 		
Descripción		El sistema se comportará tal y como se describe en el caso de uso cuando <i>el paciente quiera pedir una cita al sistema</i> .	
Precondición	El pacie	nte ha iniciado sesión previamente.	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	El usuario solicita al programa comenzar con el proceso de pedir cita.	
	2	El sistema muestra por pantalla un pop up para añadir todos los datos de la cita.	
	3	El paciente acepta.	
	4	El sistema avisa a la secretaría que el proceso ha terminado con éxito y se ha creado la cita.	
	5	El sistema envía un correo confirmando la cita pedida.	
Postcondición	Crassión	a do lo cito	
Excepciones	Creación de la cita.		
Excepciones	Paso	Acción	
	4	Si el usuario, decide cancelar, no se crea la cita.	
Frecuencia	Cuando	el usuario desee crear una cita.	
Estabilidad	Alta		
Comentarios	-		



Requisitos no funcionales

NRF-01	Copias de seguridad
Objetivos asociados	-
Requisitos	-
asociados	
Descripción	El sistema podrá realizar copias de seguridad periódicas de los
	datos a través de ciertos mecanismos en un disco duro interno y
	externo

NRF-02	Entorno de explotación
Objetivos asociados	-
Requisitos	-
asociados	
Descripción	El sistema deberá funcionar en un entorno de 1 PC que cumpla el
	standard actual de 4Gb de RAM, 64 bits, con sistema operativo
	Microsoft Windows 7/8/8.1/10.