UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE

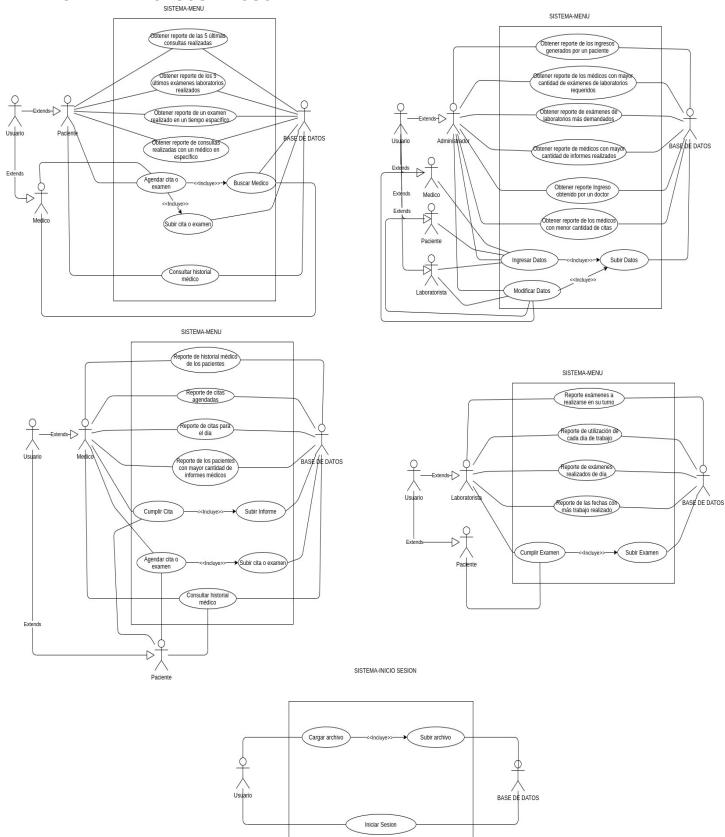
IPC 2 ING. JOSE MOISES GRANADOS GUEVARA

DOCUMENTO CASOS DE USO

201931581 10/8/2020

DOCUMENTO DE CASOS DE USO

DIAGRAMA DE CASOS DE USO



CASOS DE USO ALTO NIVEL

<u>USUARIO</u>

Numero:	U01
Casos de Uso:	Iniciar Sesión
Actores:	Usuario, Base de Datos
Descripción	El usuario ingresa al inicio de sesion del sistema, el sistema le presenta dos espacios, uno para colocar su codigo de usuario y otro que identifica su contraseña, el usuario ingresa sus respectivos datos y al terminar presiona ingresar. El sistema comunica con la base de datos y comprueba que existan los datos, si existe redirige al usuario a su respectivo menu de trabajo.
Tipo:	Primario

Numero:	U02
Casos de Uso:	Cargar Archivo
Actores:	Usuario, < <incluye: u03="">></incluye:>
Descripción	El usuario selecciona el boton para escoger archivos, este le suelta una ventana para escoger un archivo con extension xml, el usuario lo selecciona y le da en aceptar, si es un archivo valido subira el archivo, de lo contrario devolvera una pestaña de error.
Tipo:	Secundario

Numero:	U03
Casos de Uso:	Subir Archivo
Actores:	Base de Datos
Descripción	Tras recibir el archivo y que sea valido, el sistema comunicara con la base de datos para traducir, y subir todo el contenido a la base de datos.
Tipo:	Secundario

ADMINISTRADOR

Numero:	AD01
Casos de Uso:	Ingresar Datos
Actores:	Administrador, Médico, Paciente, Laboratorista, < <incluye: ad03="">></incluye:>
Descripción	El administrador accede al sistema y solicita un formulario para agregar un nuevo médico, paciente, laboratorista, o examen de laboratorio al hospital, para realizar esto el sistema necesita solicitar al administrador que llene los campos de información de cada dato nuevo que se quiere agregar. Al terminar de subir los datos selecciona ingresar, y si todos los datos eran correctos, mostrará que se pudieron subir los datos, de lo contrario lanzará una página que contenga el error
Tipo:	Primario

Numero:	AD02
Casos de Uso:	Modificar Datos
Actores:	Administrador, Médico, Paciente,
	Laboratorista, < <incluye: ad03="">></incluye:>
Descripción	El administrador accede al sistema y solicita un formulario para modificar los datos de un médico, paciente, laboratorista, o examen de laboratorio por lo que el sistema necesitará el código de identificación del dato a cambiar para desplegar los datos almacenados de dicha identidad, permitiendo al administrador cambiar cualquier campo con excepción del código de identificación de las identidades. Al terminar de llenar los campos, el usuario le da en seleccionar, si todos los datos eran aceptables, el sistema devolverá una pagina diciendo que se subieron los datos, de lo contrario lanzará una página
	que contenga el error
Tipo:	Primario

Numero:	AD03
Casos de Uso:	Subir Datos
Actores:	Base de Datos
Descripción	Al terminar de subir los datos en los casos de uso AD01 y AD02, el sistema conectará con la base de datos para que el sistema ingrese los nuevos datos a la base de datos, dependiendo del caso solo ingresara o modificara sus tuplas.
Tipo:	Primario

Numero:	AD04
Casos de Uso:	Obtener reportes médicos con mayor
	cantidad de informes realizados
Actores:	Administrador, Base de Datos
Descripción	El administrador accede al sistema y solicita un reporte de los 10 médicos que más informes han realizado en un intervalo de tiempo, por lo que el sistema solicita un intervalo de tiempo para mostrar el reporte
Tipo:	primario

Numero:	AD05
Casos de Uso:	Obtener reporte ingreso obtenido por un
	doctor
Actores:	Administrador, Base de Datos
Descripción	El administrador accede al sistema y solicita un reporte de los ingresos obtenidos por un doctor en un intervalo de tiempo, por lo cuál el sistema pedirá un intervalo de tiempo y la identificación del doctor para mostrar sus ingresos en el intervalo de tiempo establecido
Tipo:	primario

Numero:	AD06
Casos de Uso:	Obtener reporte de los médicos con
	menor cantidad de citas
Actores:	Administrador, Base de Datos
Descripción	El administrador accede al sistema y
	solicita un reporte de los 5 médicos con
	menor cantidad de citas solicitadas
	dentro de un intervalo de tiempo, por lo
	cual el sistema pedirá el intervalo de
	tiempo y luego desplegará la información
	solicitada
Tipo:	primario

Numero:	AD07
Casos de Uso:	Obtener reporte de los exámenes de
	laboratorios más demandados
Actores:	Administrador, Base de Datos
Descripción	El administrador accede al sistema y solicita un reporte de los exámenes de laboratorio más demandados en un intervalo de tiempo, por lo que el sistema solicitara de primero un intervalo de tiempo para poder desplegar los exámenes de laboratorio más demandados al administrador
Tipo:	Primario

Numero:	AD08
Casos de Uso:	Obtener reporte los médicos con mayor
	cantidad de exámenes de laboratorios
	requeridos
Actores:	Administrador, Base de Datos
Descripción	El administrador accede al sistema y
	solicita un reporte de los médicos con
	mayor cantidad de exámenes de
	laboratorios requeridos incluyendo los 3
	exámenes que más ha requerido en un
	intervalo de tiempo, por lo que el sistema
	solicitará el intervalo del tiempo que se
	evaluará como también la identificación
	del doctor y desplegará el reporte
	después
Tipo:	primario

Numero:	AD09
Casos de Uso:	Obtener reporte de los ingresos
	generados por un paciente
Actores:	Administrador, Base de Datos
Descripción	El administrador accede al sistema y solicita un reporte de los ingresos generados por un paciente en un determinado intervalo de tiempo, por lo que el sistema solicitara el intervalo de tiempo a evaluar y calculará los ingresos que generó un paciente en el intervalo de tiempo en citas y exámenes
Tipo:	primario

MEDICO

Numero:	A01
Casos de Uso:	Agendar cita o examen
Actores:	Paciente, Médico. < <incluye: buscar="" cita="" examen,<="" medico,="" o="" p01="" subir="" td="" y=""></incluye:>
	A02>>
Descripción	El paciente o doctor accede al sistema y
	solicita una cita con un doctor
	determinado o el mismo en una fecha
	específica, también puede solicitar una prueba médica. El sistema despliega los
	doctores disponibles y registra la cita con
	el paciente en una fecha establecida,
	además de pedir detalles de la consulta,
	si es un examen solicita el examen que
	necesita el paciente para poder asignarle
	una autorización de prueba médica, al
	terminar de recibir los datos el sistema
	termina ingresando a la base de datos la cita del paciente con el doctor a quien
	consulto en la fecha establecida, hora
	establecida y la descripción de la
	consulta. Al terminar se selecciona en
	ingresar y el sistema devolverá una
	retroalimentación si se logro ingresar la
	cita o examen.
Tipo:	Primario

Numero:	A02
Casos de Uso:	Subir cita o examen
Actores:	Base de Datos
Descripción	Al verificar y tener el permiso para subir
	las citas o examenes nuevos por parte
	del sistema, este continuara para
	conectar con la base de datos y subir los
	nuevos datos recibidos por parte del
	sistema hacia la base de datos.
Tipo:	Primario

Numero:	M03
Casos de Uso:	Cumplir Cita
Actores:	Paciente, Médico, < <incluye: m04="">></incluye:>
Descripción	Al doctor se le muestra todas las citas
	pendientes asignadas hasta el momento,
	cuando atienda a un paciente y obtenga sus
	resultados, el doctor subirá un informe del
	estado actual del paciente a un formulario, al
	terminar de llenar las casillas de dicho
	formulario el doctor lo ingresará, y existirá
	una retroalimentación con el sistema para
	saber si es aceptable los datos nuevos.
Tipo:	Primario

Numero:	M04
Casos de Uso:	Subir Informe
Actores:	Base de Datos
Descripción	Al verificar y tener el permiso para subir el resultado de la cita por parte del sistema, este continuara para conectar con la base de datos y subir los nuevos datos recibidos por parte del sistema hacia la base de datos.
Tipo:	Primario

Numero:	A03
Casos de Uso:	Consultar historial médico
Actores:	Paciente, Médico
Descripción	El paciente accede al sistema y le solicita al mismo todas las solicitudes de citas médicas que ha solicitado. El sistema recibe la identificación del paciente y le regresará un listado con todas las citas que ha realizado el paciente mostrando el doctor que solicito y la fecha, además le mostrará todos los exámenes que el paciente ha realizado
Tipo:	Primario

Numero:	M05
Casos de Uso:	Reporte de historial médico de los
	pacientes
Actores:	Médico, Base de Datos
Descripción	El médico le solicita al sistema un reporte del historial médico del paciente solicitado, por lo que el sistema pedirá el paciente a buscar y que halla atendido el médico, después desplegará su historial médico.
Tipo:	primario

Numero:	M06
Casos de Uso:	Reporte de citas agendadas
Actores:	Médico, Base de Datos
Descripción	El médico le solicita al sistema un reporte de las citas agendadas que tiene en un intervalo de tiempo, el sistema le pedirá el intervalo de tiempo a examinar y le mostrará las consultas aún no cumplidas, que tiene que realizar el médico durante ese intervalo
Tipo:	primario

Numero:	M07
Casos de Uso:	Reporte de citas para el día
Actores:	Médico, Base de Datos
Descripción	El médico le solicita al sistema un reporte
	de las consultas/citas que tiene para el
	día actual, por lo que el sistema le
	desplegará los datos de sus citas.
Tipo:	primario

Numero:	M08
Casos de Uso:	Reporte de los pacientes con mayor cantidad de informes médicos
Actores:	Médico, Base de Datos
Descripción	El médico le solicita al sistema un reporte de los pacientes con mayor cantidad de informes o citas realizadas por el médico y que hayan sido documentadas, el sistema requerirá de un intervalo de tiempo para mostrar los datos
Tipo:	primario

PACIENTE

Numero:	P01
Casos de Uso:	Buscar Medico
Actores:	Paciente, Base de Datos
Descripción	El sistema requiere encontrar los datos de médicos en especifico, con el fin de lograrlo puede hacerlo por: nombre, especialidad o rango de atención, solicita a la base de datos datos similares para devolver los médicos más parecidos.
Tipo:	Secundario

Numero:	P02
Casos de Uso:	Obtener reporte de los 5 últimos
	exámenes de laboratorio realizados
Actores:	Paciente, Base de Datos
Descripción	El paciente accede al sistema y solicita un reporte de los 5 últimos exámenes de laboratorio realizados, por lo que el sistema por medio de la identificación del paciente buscará los últimos 5 exámenes que se realizo y entonces desplegará los datos
Tipo:	primario

Numero:	P03
Casos de Uso:	Obtener reporte de un examen realizado
	en un tiempo especifico
Actores:	Paciente, Base de Datos
Descripción	El paciente accede al sistema y solicita un reporte de exámenes realizados de un tipo especifico dentro de un intervalo de tiempo, por lo que el sistema pedirá el intervalo de tiempo a buscar en la base de datos como también el tipo de examen a buscar
Tipo:	primario

Numero:	P04
Casos de Uso:	Obtener reporte de las 5 últimas consultas realizadas
Actores:	Paciente, Base de Datos
Descripción	El paciente accede al sistema y solicita un reporte de las 5 últimas consultas realizadas hasta la fecha, por lo que el sistema solicitará el intervalo de tiempo a buscar y mostrará las 5 últimas consultas que el paciente realizo.
Tipo:	primario

Numero:	P05
Casos de Uso:	Obtener reporte de consultas realizadas
	con un médico en específico
Actores:	Paciente, Base de Datos
Descripción	El paciente accede al sistema y solicita un reporte de las consultas realizadas con un médico en específico, por lo que el sistema solicitara la identificación del médico y buscara en la base de datos las consultas del paciente realizadas por el médico, mostrando los datos
Tipo:	primario

LABORATORISTA

Numero:	L01
Casos de Uso:	Cumplir Examen
Actores:	Laboratorista, Paciente
Descripción	El laboratorista tendrá una serie de exámenes de laboratorio que tiene que realizar, para esto el paciente debe de ser analizado, y al tener los resultados habrá un formulario para que se suban los datos de los resultados, que completará la petición de exámen del paciente, al subir el exámen habrá una retroalimentación que indicará si se pudo subir los datos
Tipo:	primario

Numero:	L02
Casos de Uso:	Subir Examen
Actores:	Base de Datos
Descripción	Al tener permiso del sistema para subir los resultados de una petición de exámen de laboratorio, el sistema se comunicará con la base de datos para almacenar los nuevos datos ingresados.
Tipo:	primario

Numero:	L03
Casos de Uso:	Reporte de exámenes a realizarse en su
	turno
Actores:	Laboratorista, Base de Datos
Descripción	El laboratorista le pide al sistema los exámenes de laboratorio que tiene que realizar ese día, por lo cual el sistema desplegará los exámenes que le tocan al laboratorista según su código de
	identificación. Se darán los exámenes del día actual que se pide el reporte
Tipo:	primario

Numero:	L04
Casos de Uso:	Reporte de exámenes realizados en el
	dia
Actores:	Laboratorista, Base de Datos
Descripción	El laboratorista le pide al sistema los exámenes de laboratorio que ha realizado ese día, entonces el sistema le proporcionará al laboratorista los detalles e informes de los exámenes realizados durante ese dia
Tipo:	primario

Numero:	L05
Casos de Uso:	Reporte de utilización de cada día de
	trabajo
Actores:	Laboratorista, Base de Datos
Descripción	El laboratorista le solicita al sistema que
	le muestre los exámenes que realizo en
	cada día de su jornada dentro de un
	intervalo, por lo cual para que el sistema
	despliegue dicha información requerirá el
	intervalo de tiempo a evaluar
Tipo:	primario

Numero:	L06
Casos de Uso:	Reporte de las fechas con más trabajo realizado
Actores:	Laboratorista, Base de Datos
Descripción	El laboratorista le pide al sistema que le muestre las fechas dónde realizo más exámenes de laboratorio, por lo cuál el sistema solicitara dichas fechas.
Tipo:	primario

CASOS DE USO EXPANDIDOS

CASOS DE USO EXPANDIDOS	
Numero:	U01
Caso de Uso:	Iniciar Sesión
Actores:	Usuario (Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Empezar la sesión de un usuario y mostrar una ventana con las herramientas necesarias según tipo de usuario
Resumen:	El usuario ingresa al inicio de sesion del sistema, el sistema le presenta dos espacios, uno para colocar su codigo de usuario y otro que identifica su contraseña, el usuario ingresa sus respectivos datos y al terminar presiona ingresar. El sistema comunica con la base de datos y comprueba que existan los datos, si existe redirige al usuario a su respectivo menu de trabajo.
Tipo:	Primario y escencial
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1. El usuario ingresa al sistema y solicita iniciar sesión	2El sistema le muestra un espacio para colocar su nombre de usuario y contraseña (la contraseña viene encriptada)
3El usuario llena los campos de usuario y contraseña, y selecciona el botón ingresar	4El sistema corroborá si el nombre de usuario y contraseña existan solicitando datos de usuario a la base de datos para comparar.
5 La base de datos retorna información o datos que sean similares a los ingresados	6El sistema verifica el usuario y contraseña, si es aceptable muestra la ventana de menu dependiendo de que tabla donde la comparación fue exitosa.
	7Sino retorna un mensaje de error
8 El usuario ingresa al menu de usuario, que depende según el tipo de usuario y contraseña que existan.	

Numero:	U02
Caso de Uso:	Cargar Archivo
Actores:	Usuario (Iniciador)
Propósito:	Función para seleccionar un archivo con extensión xml, que permita agregar información extra a la base de datos
Resumen:	El usuario selecciona el boton para escoger archivos, este le suelta una ventana para escoger un archivo con extension xml, el usuario lo selecciona y le da en aceptar, si es un archivo valido subira el archivo, de lo contrario devolvera una pestaña de error.
Tipo:	Secundario y real
Referencias:	U03
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1 El usuario ingresa al sistema	
	3. El sistema depliega una ventana para seleccionar archivos, la ventan solo podrá escoger archivos con extensión xml. Se utiliza un input tipo "File" (html)
4 El usuario busca el archivo que necesita subir, y al encontrar le da click y da en aceptar	
5. En caso contrario que ya no quiera subir nada, puede seleccionar el botón cancelar y cancelar la operación	

Numero:	U03
Caso de Uso:	Subir Archivo
Actores:	Base de Datos (Iniciador)
Propósito:	Función que permite descargar un archivo con extensión xml, traducir su contenido, y subir tanto el archivo como su contenido
Resumen:	Tras recibir el archivo y que sea valido, el sistema comunicara con la base de datos para traducir, y subir todo el contenido a la base de datos.
Tipo:	Secundario y esencial
Referencias:	U02
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema: 1 Al tener el nombre y la dirección del archivo para subir, se descarga el archivo al servidor.
Acción de los Actores	1 Al tener el nombre y la dirección del archivo para subir, se descarga el archivo al
Acción de los Actores	 1 Al tener el nombre y la dirección del archivo para subir, se descarga el archivo al servidor. 2Sube al archivo y obtiene la path en donde

Numero:	AD01
Caso de Uso:	Ingresar Datos
Actores:	Administrador(Iniciador), Médico, Paciente, Laboratorista
Propósito:	Agregar una nueva tupla de información a la base de datos de un tipo en específico
Resumen:	El administrador accede al sistema y solicita un formulario para agregar un nuevo médico, paciente, laboratorista, o examen de laboratorio al hospital, para realizar esto el sistema necesita solicitar al administrador que llene los campos de información de cada dato nuevo que se quiere agregar. Al terminar de subir los datos selecciona ingresar, y si todos los datos eran correctos, mostrará que se pudieron subir los datos, de lo contrario lanzará una página que contenga el error
Tipo:	Primario y escencial
Referencias:	AD03
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1El administrador solicita subir nuevos datos a la base de datos	2 El sistema pregunta que formulario desplegar, el de un médico, paciente, laboratorista o exámen de laboratorio.
3 El administrador escoge una opción, y continua	4 El sistema despliega el formulario del tipo solicitado.
	6El sistema comprueba que los datos de los formularios, sean aceptables. Si no hay problemas a este punto se referencia al caso de uso AD03, de lo contrario genera un error que le hara saber al administrador.

Numero:	AD02
Caso de Uso:	Modificar Datos
Actores:	Administrador(Iniciador), Médico, Paciente, Laboratorista
Propósito:	Modificar una tupla de información en la base de datos
Resumen:	El administrador accede al sistema y solicita un formulario para modificar los datos de un médico, paciente, laboratorista, o examen de laboratorio por lo que el sistema necesitará el código de identificación del dato a cambiar para desplegar los datos almacenados de dicha identidad, permitiendo al administrador cambiar cualquier campo con excepción del código de identificación de las identidades. Al terminar de llenar los campos, el usuario le da en seleccionar, si todos los datos eran aceptables, el sistema devolverá una pagina diciendo que se subieron los datos, de lo contrario lanzará una página que contenga el error
Tipo:	Primario y escencial
Referencias:	AD03
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1El administrador solicita modificar datos a la base de datos	2 El sistema pregunta que formulario desplegar, el de un médico, paciente, laboratorista o exámen de laboratorio.
3 El administrador escoge una opción, y continua	4 El sistema muestra une nueva ventana que pide que se le indique cuál tupla modificar
5El administrador escoge cuál tupla modificar, y continua	6 El sistema muestra un nuevo formulario de ingresar datos del tipo indicado, pero ahora mostrando los datos de la tupla a cambiar, mostrando que se puede cambiar todo excepto el código
7 El administrador llena los formularios con la información necesaria, y selecciona el boton ingresar	8El sistema comprueba que los datos de los formularios, sean aceptables. Si no hay problemas a este punto se referencia al caso de uso AD03, de lo contrario genera un error que le hara saber al administrador.

Numero:	AD03
Caso de Uso:	Subir Datos
Actores:	Base de Datos(Iniciador)
Propósito:	Sube a la base de datos, la información nueva ingresada en el sistema.
Resumen:	Al terminar de subir los datos en los casos de uso AD01 y AD02, el sistema conectará con la base de datos para que el sistema ingrese los nuevos datos a la base de datos, dependiendo del caso solo ingresara o modificara sus tuplas.
Tipo:	Secundario y escencial
Referencias:	AD01 y AD02
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
	1 El sistema le envia a la base de datos nueva información para que sea agregada y almacenada.
2 La base de datos recibe la información, y guarda o modifica la nueva información.	
3 La base de datos da retroalimentación acerca del resultado de la subida de los nuevos datos.	4 El sistema imprime la retroalimentación

Numero:	AD04
Caso de Uso:	Obtener reportes médicos con mayor cantidad de informes realizados
Actores:	Administrador(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Solicita información específica a la base de datos acerca de los médicos con mayor candiad de informes realizados, y los muestra
Resumen:	El administrador accede al sistema y solicita un reporte de los 10 médicos que más informes han realizado en un intervalo de tiempo, por lo que el sistema solicita un intervalo de tiempo para mostrar el reporte
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:

1 El administrador solicita un reporte de los médicos con mayor cantidad de informes realizados	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.
1 5 5	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	AD05
Caso de Uso:	Obtener reporte ingreso obtenido por un doctor
Actores:	Administrador(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Solicita información a la base de datos de los ingresos obtenidos por los doctores
Resumen:	El administrador accede al sistema y solicita un reporte de los ingresos obtenidos por un doctor en un intervalo de tiempo, por lo cuál el sistema pedirá un intervalo de tiempo y la identificación del doctor para mostrar sus ingresos en el intervalo de tiempo establecido
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1 El administrador solicita un reporte de los ingresos recubidos por cada doctor	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.
3 La base de datos recibe la query y devuelve los datos de los médicos	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	AD06
Caso de Uso:	Obtener reporte de los médicos con menor cantidad de citas
Actores:	Administrador(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Solicita información a la base de datos de os médicos con menor cantidad de citas
Resumen:	El administrador accede al sistema y solicita un reporte de los 5 médicos con menor cantidad de citas solicitadas dentro de un intervalo de tiempo, por lo cual el sistema pedirá el intervalo de tiempo y luego desplegará la información solicitada

Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1 El administrador solicita un reporte de los médicos con menor cantidad de citas solicitadas (contando solo a aquellos que ya han sido solicitados una vez al menos)	1
3 La base de datos recibe la query y devuelve los datos de los médicos	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	AD07
Caso de Uso:	Obtener reporte de los exámenes de laboratorios más demandados
Actores:	Administrador(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Solicita información a la base de datos acerca de los exámenes de laboratorio más demandados
Resumen:	El administrador accede al sistema y solicita un reporte de los exámenes de laboratorio más demandados en un intervalo de tiempo, por lo que el sistema solicitara de primero un intervalo de tiempo para poder desplegar los exámenes de laboratorio más demandados al administrador
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1 El administrador solicita un reporte de los exámenes de laboratorio más demandados	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.
3 La base de datos recibe la query y devuelve los datos de los exámenes	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	AD08
	Obtener reporte los médicos con mayor cantidad de exámenes de laboratorios requeridos
Actores:	Administrador(Iniciador), Base de Datos

Propósito:	Solicita información a la base de datos acerca de los médicos con mayor cantidad de exámenes de laboratorios requeridos
Resumen:	El administrador accede al sistema y solicita un reporte de los médicos con mayor cantidad de exámenes de laboratorios requeridos incluyendo los 3 exámenes que más ha requerido en un intervalo de tiempo, por lo que el sistema solicitará el intervalo del tiempo que se evaluará como también la identificación del doctor y desplegará el reporte después
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1 El administrador solicita un reporte de los médicos con mayor cantidad de exámenes de laboratorios requeridos	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.
3 La base de datos recibe la query y devuelve los datos de los médicos.	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	AD09
Caso de Uso:	Obtener reporte de los ingresos generados por un paciente
Actores:	Administrador(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Solicita información a la base de datos acerca de los ingresos generados por un paciente (mostrando el de cada paciente)
Resumen:	El administrador accede al sistema y solicita un reporte de los ingresos generados por un paciente en un determinado intervalo de tiempo, por lo que el sistema solicitara el intervalo de tiempo a evaluar y calculará los ingresos que generó un paciente en el intervalo de tiempo en citas y exámenes
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1 El administrador solicita un reporte de los ingresos generados por cada paciente	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.

3 La base de datos recibe la query y devuelve los	4 El sistema imprime los datos devueltos
datos de los paciente y los totales en dinero	por la base de datos

Numero:	A01
Caso de Uso:	Agendar cita o examen
Actores:	Paciente(Iniciador), Médico (Iniciador)
Propósito:	Crea una solicitud para establecer una nueva cita con un médico en específico por parte de un paciente, o establecer un nuevo exámen de laboratorio
Resumen:	El paciente o doctor accede al sistema y solicita una cita con un doctor determinado o el mismo en una fecha específica, también puede solicitar una prueba médica. El sistema despliega los doctores disponibles y registra la cita con el paciente en una fecha establecida, además de pedir detalles de la consulta, si es un examen solicita el examen que necesita el paciente para poder asignarle una autorización de prueba médica, al terminar de recibir los datos el sistema termina ingresando a la base de datos la cita del paciente con el doctor a quien consulto en la fecha establecida, hora establecida y la descripción de la consulta. Al terminar se selecciona en ingresar y el sistema devolverá una retroalimentación si se logro ingresar la cita o examen.
Tipo:	Primario y escencial
Referencias:	P01, A02
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1 El paciente o médico solicita ingresar una nueva cita o exámen de laboratorio	2 El sistema devuelve el formulario para ingresar datos según la opción escogida, cada formulario varia según el actor que lo solicita, si lo solicita el paciente mostrará la identificación de los médicos para seleccionar (aplicado solo en citas), en caso del exámen de laboratorio muestra tanto los códigos de los paciente s como de los médicos, si lo pide un paciente solo muestra código de los médicos, si lo pide un médico

	muestra el código de los pacientes.
	3El sistema muestra el contenido de las consultas disponibles y llama a P01(en caso de la citas)
4 El paciente o médico llenan los datos de los formularios, y selecciona el boton ingresar	5 El sistema verifica cada uno de los datos de los formularios antes de llamar a A02, en el caso de una cita debe concordar con el horario de trabajo del doctor, como también las especialidades que maneja el doctor.

Numero:	A02
Caso de Uso:	Subir cita o examen
Actores:	Base de Datos (Iniciador)
Propósito:	Ingresar a la base de datos la información de la nueva cita o requerimiento de exámen de laboratorio
Resumen:	Al verificar y tener el permiso para subir las citas o examenes nuevos por parte del sistema, este continuara para conectar con la base de datos y subir los nuevos datos recibidos por parte del sistema hacia la base de datos.
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
	1El sistema le envia los datos de la nuevas tuplas a agregar a la base de datos, por medio de una query
2 La base de datos recibe la información y la agrega	3 El sistema recibe la verificación del ingreso de la información a la base de datos y muestra un mensaje de resultado satisfactorio, en caso contrario lanzará un mensaje donde contenga el posible error.

Numero:	M03
Caso de Uso:	Cumplir Cita
Actores:	Paciente(Iniciador), Médico
Propósito:	Indicar a la base de datos que la cita de # codigo ha sido completada, como también el

	informe nuevo
Resumen:	Al doctor se le muestra todas las citas pendientes asignadas hasta el momento, cuando atienda a un paciente y obtenga sus resultados, el doctor subirá un informe del estado actual del paciente a un formulario, al terminar de llenar las casillas de dicho formulario el doctor lo ingresará, y existirá una retroalimentación con el sistema para saber si es aceptable los datos nuevos.
Tipo:	Primario y real
Referencias:	M04
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1 El paciente llega a la cita agendada y le pide al doctor que lo examine	
2 El doctor lo examina y prepara los resultados de la cita.	
3 El doctor accede al sistema para solicitar subir los resultados de la cita	4 El sistema muestra las citas que tiene el médico y despliega un formulario con datos a llenar acerca de la cita como la descripción, fecha, hora, entre otros aspectos
	6 El sistema recibe los datos y verifica que no existan errores, si todo está bien marca como cumplida la cita y agrega los resultados, de lo contrario enviará un mensaje de error.

Numero:	M04
Caso de Uso:	Subir Informe
Actores:	Base de Datos
Propósito:	Subir a la base de datos el nuevo informe generado por el médico al cumplir una cita
Resumen:	Al verificar y tener el permiso para subir el resultado de la cita por parte del sistema, este continuara para conectar con la base de datos y subir los nuevos datos recibidos por parte del sistema hacia la base de datos.
Tipo:	Primario y real
Referencias:	M03
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:

	1 El sistema le envia los datos en forma de query a la base de datos del nuevo informe
2 La base de datos recibe la información y agrega y actualiza la nueva información	3 El sistema recibe un mensaje si se logró subir adecuadamente el informe acerca de la cita de M03, si es asi muestra retroalimentación de que si se cumplió la orden, de lo contrario mostrará un mensaje de error.

Numero:	A03
Caso de Uso:	Consultar historial médico
Actores:	Paciente (Iniciador), Médico(Iniciador)
Propósito:	Consultar las citas y resultados de exámenes ya cumplidos de un paciente en específico
Resumen:	El paciente accede al sistema y le solicita al mismo todas las solicitudes de citas médicas que ha solicitado. El sistema recibe la identificación del paciente y le regresará un listado con todas las citas que ha realizado el paciente mostrando el doctor que solicito y la fecha, además le mostrará todos los exámenes que el paciente ha realizado
Tipo:	Primario y real
Referencias:	M03
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1 El paciente o médico le solicita la sistema que le devuelva el historial médico del paciente	2 El sistema de primero solicita el código del paciente a buscar
3 En caso del médico ingresa que paciente buscar, en el caso del paciente ya es automatizado	4 El sistema muestra en forma de tablas la información de las citas realizadas y los resultados de los exámenes.

Numero:	M05
Caso de Uso:	Reporte de historial médico de los pacientes
Actores:	Médico(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Mostrar el historial médico de un paciente en específico (citas realizadas y resultados de exámenes)

Resumen:	El médico le solicita al sistema un reporte del historial médico del paciente solicitado, por lo que el sistema pedirá el paciente a buscar y que halla atendido el médico, después desplegará su historial médico.
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
	Respuesta del Sistema: 2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.

Numero:	M06
Caso de Uso:	Reporte de citas agendadas
Actores:	Médico(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Muestra al médico las citas agendadas y pendientes que tiene a lo largo de los dias
Resumen:	El médico le solicita al sistema un reporte de las citas agendadas que tiene en un intervalo de tiempo, el sistema le pedirá el intervalo de tiempo a examinar y le mostrará las consultas aún no cumplidas, que tiene que realizar el médico durante ese intervalo
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1.El médico solicita un reporte de citas agendadas	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.
3 La base de datos recibe la query y devuelve los datos de las citas pendientes que tiene con los distitnos pacientes	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	M07
Caso de Uso:	Reporte de citas para el día
Actores:	Médico(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Muestra al médico las citas que tiene pendientes para el dia
Resumen:	El médico le solicita al sistema un reporte de las consultas/citas que tiene para el día actual, por lo que el sistema le desplegará los datos de sus citas.
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1.El médico solicita un reporte de las citas que tiene para el dia actual	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.
3 La base de datos recibe la query y devuelve los datos de las citas pendientes que tiene para la fecha actual	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	M08
Caso de Uso:	Reporte de los pacientes con mayor cantidad de informes médicos
Actores:	Médico(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Muestra al médico los pacientes a los cuáles se les ha incluido bastantes informes
Resumen:	El médico le solicita al sistema un reporte de los pacientes con mayor cantidad de informes o citas realizadas por el médico y que hayan sido documentadas, el sistema requerirá de un intervalo de tiempo para mostrar los datos
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1.El médico solicita un reporte de los pacientes con mayor cantidad de informes médicos	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.

3 La	bas	e de	datos recib	e la q	uery y devu	elve	los	4
datos	de	los	pacientes	que	coinciden	con	la	ŗ
petició	ón							

4.- El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	P01
Caso de Uso:	Buscar Medico
Actores:	Paciente(Iniciador) ,Base de Datos
Propósito:	Busca los médicos más similares a los descritos por el paciente, pueden ser buscados por nombre, especialidad o rango de atención
Resumen:	El sistema requiere encontrar los datos de médicos en especifico, con el fin de lograrlo puede hacerlo por: nombre, especialidad o rango de atención, solicita a la base de datos datos similares para devolver los médicos más parecidos.
Tipo:	Primario y real
Referencias:	A01
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
	2 El sistema muestra varios campos donde puede buscar médicos por nombre, especialidad o rango de atención, utilizando distintas páginas jsp.
3 El paciente llena uno de estos campos y procede a seleccionar el botón de buscar	4 El sistema establece una conexión con la base de datos, y le envia una query que contiene la instrucción de recibir los médicos más similares a los aclarados por el paciente
5 La base de datos recibe la query y devuelve los médicos más similares a los consultados	6 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	P02
Caso de Uso:	Obtener reporte de los 5 últimos exámenes de laboratorio realizados
Actores:	Paciente(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Muestra un reporte de los 5 últimos exámenes de laboratorio realizados
Resumen:	El paciente accede al sistema y solicita un

	reporte de los 5 últimos exámenes de laboratorio realizados, por lo que el sistema por medio de la identificación del paciente buscará los últimos 5 exámenes que se realizo y entonces desplegará los datos
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
	2 El sistema conecta con la base de datos,

Numero:	P03
Caso de Uso:	Obtener reporte de un examen realizado en un tiempo especifico
Actores:	Paciente(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Muestra un reporte de los exámenes realizados en un tiempo específico
Resumen:	El paciente accede al sistema y solicita un reporte de exámenes realizados de un tipo especifico dentro de un intervalo de tiempo, por lo que el sistema pedirá el intervalo de tiempo a buscar en la base de datos como también el tipo de examen a buscar
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1.El paciente solicita un reporte de los exámenes de laboratorio realizados en un rango de tiempo específico	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.
3 La base de datos recibe la query y devuelve los datos de los exámenes que coinciden con la petición	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	P04
Caso de Uso:	Obtener reporte de las 5 últimas consultas realizadas
Actores:	Paciente(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Muestra un reporte de las 5 últimas consultas realizadas por un paciente
Resumen:	El paciente accede al sistema y solicita un reporte de las 5 últimas consultas realizadas hasta la fecha, por lo que el sistema solicitará el intervalo de tiempo a buscar y mostrará las 5 últimas consultas que el paciente realizo.
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1.El paciente solicita un reporte de las 5 últimas consultas que se realizo	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.
3 La base de datos recibe la query y devuelve los datos de las citas (consultas) ya realizadas	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	P05
Caso de Uso:	Obtener reporte de consultas realizadas con un médico en específico
Actores:	Paciente(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Muestra un reporte de las consultas realizadas con un médico en específico
Resumen:	El paciente accede al sistema y solicita un reporte de las consultas realizadas con un médico en específico, por lo que el sistema solicitara la identificación del médico y buscara en la base de datos las consultas del paciente realizadas por el médico, mostrando los datos
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1.El paciente solicita un reporte de las consultas que se realizón con un médico en	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.

específico	
3 La base de datos recibe la query y devuelve los datos de las citas (consultas) con el médico indicado	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	L01
Caso de Uso:	Cumplir Examen
Actores:	Laboratorista, Paciente(Iniciador)
Propósito:	Muestra los formularios para subir los resultados de un exámen de laboratorio pendientes a elaborar, como también verifica que todo esté bien
Resumen:	El laboratorista tendrá una serie de exámenes de laboratorio que tiene que realizar, para esto el paciente debe de ser analizado, y al tener los resultados habrá un formulario para que se suban los datos de los resultados, que completará la petición de exámen del paciente, al subir el exámen habrá una retroalimentación que indicará si se pudo subir los datos
Tipo:	Primario y escencial
Referencias:	L02
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1.El paciente acude al laboratorio, donde envia las muestras para ser examindadas	
2 El laboratorista que sea capaz de elaborar el exámen a la muestra del paciente, examina la muestra y prepara los resultados	
3 El laboratorista solicita un formulario para subir los resultados del exámen	4 El sistema le muestra al laboratorista un formulario para subir los resultados, como también indica cuál trabajo cumplirá, ya que estos están disponibles desde el momento que el paciente o médico genera la solicitud del exámen
	5 El sistema solo asignará los exámenes que el laboratorista pueda realizar.
6 El laboratorista llena el formulario e ingresa los datos	7 El sistema recibe los datos y verifica que estén correctos, si es asi llama a L02 para subir los datos, de lo contrario enviará un mensaje de error

Numero:	L02
Caso de Uso:	Subir Examen
Actores:	Base de Datos
Propósito:	Sube a la base de datos los resultados del trabajo de un laboratorista
Resumen:	Al tener permiso del sistema para subir los resultados de una petición de exámen de laboratorio, el sistema se comunicará con la base de datos para almacenar los nuevos datos ingresados.
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
	1 El sistema recibe los datos que tiene que subir a la base de datos, por los cuál prepara los datos en una query que enviará a la base de datos
3 La base de datos recibe la query e ingresa los resultados al almacenamiento, enviando una retroalimentación acerca del cumplimiento de la tarea	

Numero:	L03
Caso de Uso:	Reporte de exámenes a realizarse en su turno
Actores:	Laboratorista(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Muestra los exámenes que el laboratorista tiene que realizar en su turno de trabajo
Resumen:	El laboratorista le pide al sistema los exámenes de laboratorio que tiene que realizar ese día, por lo cual el sistema desplegará los exámenes que le tocan al laboratorista según su código de identificación. Se darán los exámenes del día actual que se pide el reporte
Tipo:	Primario y real
Referencias:	

Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1.El laboratorista solicita un reporte del trabajo o exámenes que tiene que realizar en su turno de trabajo	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.
3 La base de datos recibe la query y devuelve los datos de los exámenes que tiene aún pendientes por resolver	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	L04
Caso de Uso:	Reporte de exámenes realizados en el dia
Actores:	Laboratorista(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Muestra un reporte de los exámenes que el laboratorista realizó ese dia
Resumen:	El laboratorista le pide al sistema los exámenes de laboratorio que ha realizado ese día, entonces el sistema le proporcionará al laboratorista los detalles e informes de los exámenes realizados durante ese dia
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1.El laboratorista solicita un reporte de los exámenes que realizo en ese dia	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.
3 La base de datos recibe la query y devuelve los datos de los resultados de exámenes que realizo en ese dia	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos

Numero:	L05
Caso de Uso:	Reporte de utilización de cada día de trabajo
Actores:	Laboratorista(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Muestra un reporte de los trabajos que realizo el laboratorista en sus dias de trabajo, o jornadas laborales. Cada uno según los dias de la semana
Resumen:	El laboratorista le solicita al sistema que le

	muestre los exámenes que realizo en cada día de su jornada dentro de un intervalo, por lo cual para que el sistema despliegue dicha información requerirá el intervalo de tiempo a evaluar
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1.El laboratorista solicita un reporte de los trabajos que realizo en su jornada laboral	2 El sistema conecta con la base de datos, y le envia la petición por medio de querys.

Numero:	L06
Caso de Uso:	Reporte de las fechas con más trabajo realizado
Actores:	Laboratorista(Iniciador), Base de Datos
Propósito:	Muestra un reporte del laboratorista de las fechas donde ha realizo más trabajos
Resumen:	El laboratorista le pide al sistema que le muestre las fechas dónde realizo más exámenes de laboratorio, por lo cuál el sistema solicitara dichas fechas.
Tipo:	Primario y real
Referencias:	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema:
1.El laboratorista solicita un reporte de las fechas donde ha estado más ocupado realizando trabajos o subiendo resultados siendo más concretos	
3 La base de datos recibe la query y devuelve las fechas donde estuvo más ocupado	4 El sistema imprime los datos devueltos por la base de datos