

Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
División de Ciencias de la Ingeniería
Laboratorio de Introducción a la Programación II
Ing. José Moises Granados Guevara
Aux. Ángel Orlando Racancoj García
Eriksson José Hernández López – 201830459



MANUAL DE USUARIO HOSPITAL

INTRODUCCIÓN

El sistema presentado, permite el control y registro de un hospital y un laboratorio. Dicho programa permite el control de las consultas realizadas por los doctores y almacenar los archivos que contienen los resultados de los exámenes de laboratorio realizados dentro del hospital. Los pacientes pueden ingresar al portal para las consultas y exámenes.

CARGA DE ARCHIVO

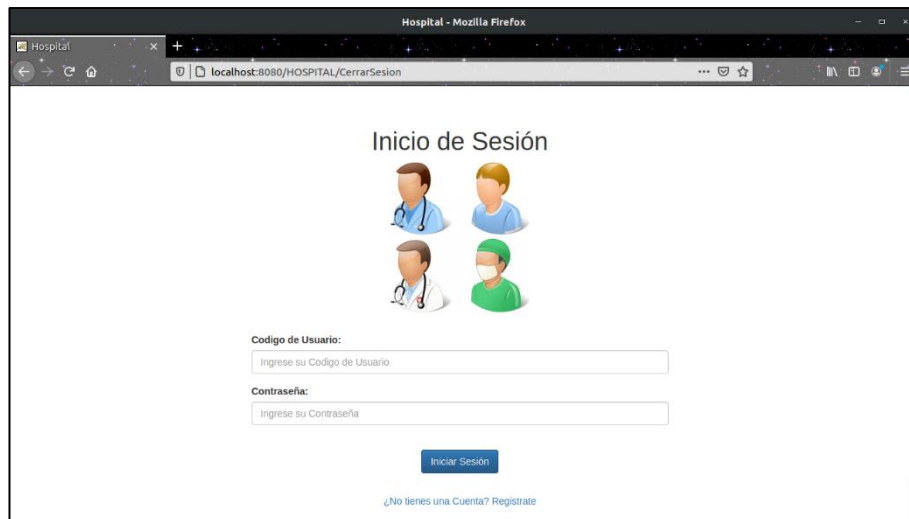
Al encontrarse vacía la base de datos de El hospital, le permite al administrador cargar un archivo de tipo XML, el cual contiene la estructura de los datos que serán ingresados a la base de datos y cuenta con estos 11 datos iniciales: Examen, Administrador, Paciente, Medico, Especialidad, Laboratorista, Turno, Consulta, Informe, Resultado, Cita Médica, además de subir el archivo principal a la base de datos, es necesario subir archivos complementarios también de tipo XML los cuales serán utilizados en las tablas, al haber completado la carga de archivos complementarios el programa redirigirá al usuario al inicio de sesión.

INICIO DE SESIÓN

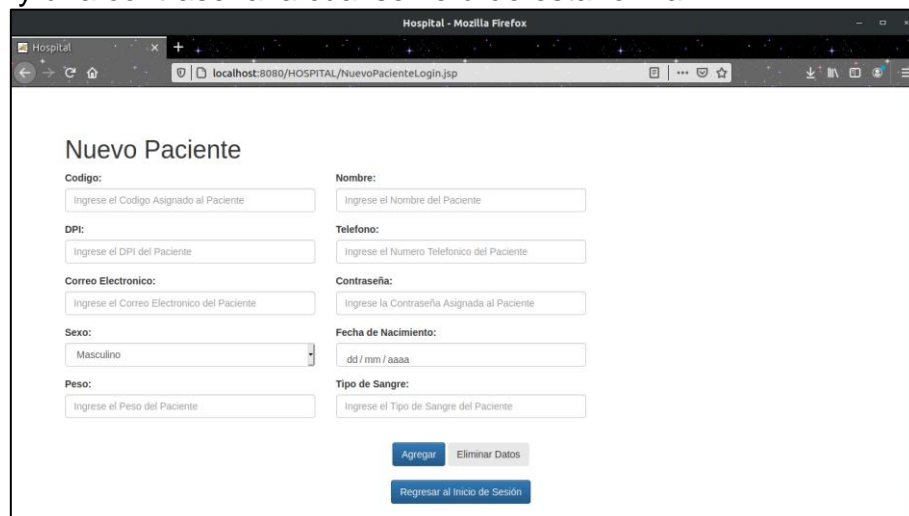
Al encontrarse datos cargados en la base de datos, se le permite al usuario acceder al sistema, separando el tipo de usuario de cuatro formas:

- **Administrador:** Si es el administrador, este deberá digitar su usuario y contraseña, el cual es único para su persona.
- **Laboratorista:** Si es un laboratorista, este deberá digitar su usuario y contraseña, el cual es único para su persona.
- **Paciente:** Si es un paciente, este deberá digitar su usuario y contraseña, el cual es único para su persona.
- **Medico:** Si es un médico, este deberá digitar su usuario y contraseña, el cual es único para su persona.

Una vez el usuario haya ingresado con su usuario y contraseña, al ser diferentes tipos de usuario (administrador, laboratorista, paciente, medico) el sistema le mostrará en la barra de navegación las acciones que este usuario puede realizar dentro del sistema



Si el paciente no tiene una cuenta creada, puede ir a la opción de registrarse (la parte de letras azules hasta abajo) y podrá crear un usuario y una contraseña la cual se verá de esta forma.

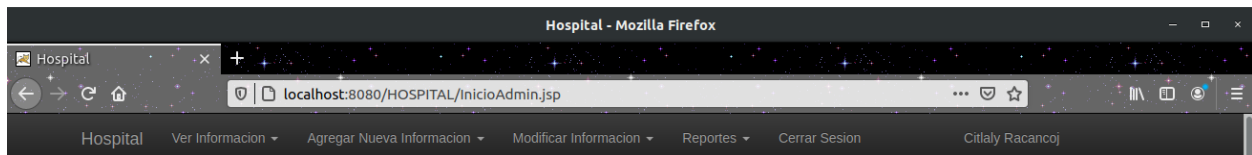


Después de haber creado un usuario e ingresar, se le mostrará el menú principal, el cual puede ver a continuación



VERSIÓN PARA ADMINISTRADOR

Al administrador se le presentará un Menú de Opciones, con las cuales podrá realizar diferentes acciones:



Las opciones mostradas en las pestañas en la barra de navegación son:

- **HOSPITAL (REDIRIGE A LA PAGINA DE INICIO)**
- **VER INFORMACIÓN.**
- **AGREGAR NUEVA INFORMACIÓN**

El administrador puede agregar nueva información para ello se utiliza formularios amigables con el Usuario.

Las opciones dentro de **Agregar Nueva Información** son las siguientes:

- **Nuevo administrador** (requiere la información mostrada en pantalla)

Hospital - Mozilla Firefox

localhost:8080/HOSPITAL/NuevoAdmin.jsp

Hospital Ver Información Agregar Nueva Información Modificar Información Reportes Cerrar Sesión Citily Racanqj

Nuevo Administrador

Codigo:
Ingrese el Codigo Asignado al Administrador

Nombre:
Ingrese el Nombre del Administrador

DPI:
Ingrese el DPI del Administrador

Telefono:
Ingrese el Numero Telefonico del Administrador

Correo Electronico:
Ingrese el Correo Electronico del Administrador

Contraseña:
Ingrese la Contraseña Asignada al Administrador

Agregar Eliminar Datos

© Hospital 2020 - Derechos Reservados

- Nuevo paciente (requiere la información mostrada en pantalla)

Hospital - Mozilla Firefox

localhost:8080/HOSPITAL/NuevoPaciente.jsp

Hospital Ver Información Agregar Nueva Información Modificar Información Reportes Cerrar Sesión Citily Racanqj

Nuevo Paciente

Codigo:
Ingrese el Codigo Asignado al Paciente

Nombre:
Ingrese el Nombre del Paciente

DPI:
Ingrese el DPI del Paciente

Telefono:
Ingrese el Numero Telefonico del Paciente

Correo Electronico:
Ingrese el Correo Electronico del Paciente

Contraseña:
Ingrese la Contraseña Asignada al Paciente

Sexo:
Masculino

Fecha de Nacimiento:
dd / mm / aaaa

Peso:
Ingrese el Peso del Paciente

Tipo de Sangre:
Ingrese el Tipo de Sangre del Paciente

Agregar Eliminar Datos

- Nuevo medico

Hospital - Mozilla Firefox

localhost:8080/HOSPITAL/NuevoMedico.jsp

Hospital Ver Información Agregar Nueva Información Modificar Información Reportes Cerrar Sesión Citily Racanqj

Nuevo Medico

Codigo:
Ingrese el Codigo Asignado al Medico

Nombre:
Ingrese el Nombre del Medico

DPI:
Ingrese el DPI del Medico

Telefono:
Ingrese el Numero Telefonico del Medico

Correo Electronico:
Ingrese el Correo Electronico del Medico

Contraseña:
Ingrese la Contraseña Asignada al Medico

Colegiado:
Ingrese el Numero de Colegiado del Medico

Fecha de Inicio de Labores:
dd / mm / aaaa

Hora de Entrada:
--:--

Hora de Salida:
--:--

Especialidad

Primera Especialidad:
Ingrese el nombre de la Especialidad del Medico

Segunda Especialidad:
Ingrese el Nombre de la Especialidad del Medico

○ Nuevo laboratorista

The screenshot shows a web browser window with the title 'Hospital - Mozilla Firefox'. The address bar displays 'localhost:8080/HOSPITAL/NuevoLaboratorista.jsp'. The page has a dark navigation bar with links: 'Hospital', 'Ver Informacion', 'Agregar Nueva Informacion', 'Modificar Informacion', 'Reportes', 'Cerrar Sesion', and 'Cataly Racancoj'. The main content area is titled 'Nuevo Laboratorista' and contains several form fields: 'Codigo:' (text input), 'Nombre:' (text input), 'DPI:' (text input), 'Telefono:' (text input), 'Correo Electronico:' (text input), 'Contraseña:' (text input), 'Registro ante el MSPAS:' (text input), 'Fecha de Inicio de Labores:' (text input with 'dd/mm/aaaa' placeholder), 'Nombre del Examen:' (text input), and a 'Turnos' section with radio buttons for 'Lunes', 'Martes', 'Miercoles', 'Jueves', 'Viernes', 'Sabado', and 'Domingo'. A note at the bottom states: '*Debe Escribir el Nombre del Examen Correctamente en Base al Nombre que fue Ingresado en La Base de Datos.'

○ Nuevo examen

The screenshot shows a web browser window with the title 'Hospital - Mozilla Firefox'. The address bar displays 'localhost:8080/HOSPITAL/NuevoExamen.jsp'. The page has a dark navigation bar with links: 'Hospital', 'Ver Informacion', 'Agregar Nueva Informacion', 'Modificar Informacion', 'Reportes', 'Cerrar Sesion', and 'Cataly Racancoj'. The main content area is titled 'Nuevo Examen' and contains several form fields: 'Codigo:' (text input), 'Nombre:' (text input), 'El Examen Requiere una Orden Medica:' (radio buttons for 'Si' and 'No'), 'Descripción Detallada del Examen:' (text area), 'Costo:' (text input), and 'Elija el Formato del Examen:' (dropdown menu with 'PDF' selected). At the bottom, there are 'Agregar' and 'Eliminar Datos' buttons, and a footer that reads '© Hospital 2020 - Derechos Reservados'.

○ Nueva consulta

The screenshot shows a web browser window with the title 'Hospital - Mozilla Firefox'. The address bar displays 'localhost:8080/HOSPITAL/NuevaConsulta.jsp'. The page has a dark navigation bar with links: 'Hospital', 'Ver Informacion', 'Agregar Nueva Informacion', 'Modificar Informacion', 'Reportes', 'Cerrar Sesion', and 'Cataly Racancoj'. The main content area is titled 'Nueva Consulta' and contains two form fields: 'Tipo:' (text input) and 'Costo:' (text input). At the bottom, there are 'Agregar' and 'Eliminar Datos' buttons, and a footer that reads '© Hospital 2020 - Derechos Reservados'.

- **MODIFICAR INFORMACIÓN**

Las opciones dentro de Modificar información son las siguientes:

- Editar administrador
- Editar paciente
- Editar medico
- Editar laboratorista
- Editar examen
- Editar consulta

- **REPORTES**

Las opciones dentro de Reportes son las siguientes:

- Médicos con más informes.
- Ingresos obtenidos por medico
- Ingresos obtenidos por paciente
- Médicos con menos citas
- Exámenes con mayor demanda
- Exámenes con mayor demanda por médico.

- **CERRAR SESIÓN.** (al momento de cerrar sesión, automáticamente se redirigirá a la página de inicio de sesión)

Hospital - Mozilla Firefox

localhost:8080/HOSPITAL/CerrarSesion

Inicio de Sesión

Codigo de Usuario:

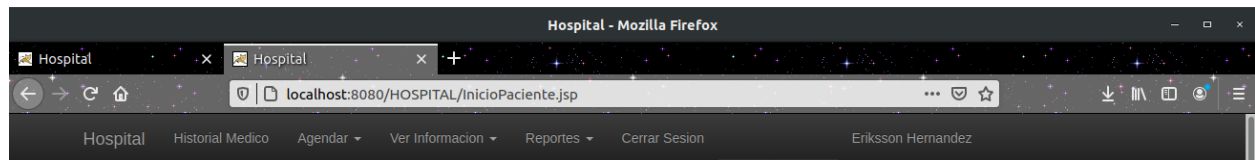
Contraseña:

[Iniciar Sesión](#)

[¿No tienes una Cuenta? Regístrate](#)

VERSIÓN PARA EL PACIENTE.

Al Paciente se le presentará un Menú de Opciones, con las cuales podrá realizar diferentes acciones:



- **HOSPITAL (REDIRIGE A LA PAGINA DE INICIO)**
- **HISTORIAL MEDICO** (El paciente también puede observar la información a cerca de su historial médico)

Historial Medico del Paciente Lucia Coti

Codigo	Paciente	Medico	Descripcion	Fecha	Hora	Cita Medica
594740	Lucia Coti	Zoila Morales	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam vehicula nisi vitae mi tristique, non laoreet arcu fermentum. Etiam semper efficitur lacinia. Phasellus tempus risus nibh, mattis fringilla urna luctus ut. Nam quis nibh sed nunc faucibus portitor. Donec id nisi mi. Nunc aliquam orci sit amet augue eleifend ullamcorper. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Suspendisse laoreet leo et dapibus pulvinar. Nulla ullamcorper in erat sed tincidunt. Nunc metus mi, pellentesque quis maximus ut, rhoncus sit amet nulla. Etiam id suscipit urna. Nullam ut orci nec arcu sollicitudin dictum. Quisque id vestibulum turpis.	2020-01-01	07:00:00	Sin Cita Medica Previa
690391	Lucia Coti	Jose Perez	Proin ultricies neque vitae mauris porta ultricies. Sed facilisis arcu nec mauris luctus bibendum. Donec sollicitudin lectus a arcu ultricies, nec cursus tortor molestie. Morbi eu volutpat libero, vitae semper dui. Nunc ac varius urna. Suspendisse potenti. Sed mauris ipsum, eleifend a rutrum quis, iaculis eget purus. Proin elementum, nibh eget interdum venenatis, mi sapien accumsan tortor, sed tincidunt erat urna nec	2020-01-08	14:00:00	Sin Cita Medica Previa

Historial del Laboratorio del Paciente Lucia Coti

Codigo	Paciente	Laboratorista	Examen	Informe del Examen	Fecha	Hora
4168055	Lucia Coti	Alejandra Dias	CSC	Informe	2020-09-06	18:00:00
5748348	Lucia Coti	Diego Mendez	X-ray	Informe	2020-09-06	08:00:00

- **AGENDAR**

Las opciones dentro de **Agendar** son las siguientes:

- **Nueva cita medica** (cuando se agenda una cita, automáticamente se redirige a la pagina de buscar médicos para observar la información de los médicos y la disponibilidad de horarios)

Buscar Medicos

Campos de Búsqueda:

Buscar por Nombre: Ingrese el Nombre del Medico

Buscar por Especialidad: Ingrese la Especialidad del Medico

Buscar por Horario: -- -- --

Codigo	Medico	Colegiado	Hora de Entrada	Hora de Salida	Fecha de Inicio	Titulo	Agendar Cita
MED-123	Alejandra Mendez	3890	06:00:00	14:00:00	2010-9-2	Pediatrica	Agendar Cita
MED-123	Alejandra Mendez	3890	06:00:00	14:00:00	2010-9-2	Ginecologia	Agendar Cita
MED-684	Zoila Morales	1596	06:00:00	14:00:00	2015-1-1	Gastroenterologo	Agendar Cita
MED-159	Marcos Dias	1661	06:00:00	14:00:00	2019-12-18	General	Agendar Cita
MED-652	Manuel Chacón	2870	12:00:00	20:00:00	2001-11-25	Otorrinolaringologo	Agendar Cita
MED-127	Jose Perez	3204	12:00:00	20:00:00	2020-1-1	Obstetra	Agendar Cita
MED-2525	Lesly Lopez	23800	07:00:00	18:00:00	2020-01-01	Pediatrica	Agendar Cita

En base a la selección anterior, se le solicita al paciente ingresar la hora para agendar la cita y verificar disponibilidad (si esto sucede, mostrará la siguiente ventana)

Nueva Cita Medica

Codigo de la Cita:

Codigo del Paciente:

Codigo del Medico:

Tipo de Consulta:

Hora de Entrada del Medico:

Hora de Salida del Medico:

Fecha:

Ingrese la Fecha en la que Desea Agendar la Cita Medica

Ingrese el Horario en el que Desea Agendar la Cita Medica

[Agregar](#) [Eliminar Datos](#)

© Hospital 2020 - Derechos Reservados

- Nueva cita con Laboratorio
- **VER INFORMACIÓN**

Las opciones dentro de Ver Información son las siguientes:

 - Citas programadas con el médico
 - Nueva cita con Laboratorio
- **REPORTES**

Las opciones dentro de Ver Información son las siguientes:

 - Laboratorio, Últimos exámenes realizados (En esta opción el paciente puede verificar los últimos exámenes realizados en laboratorio a su nombre)

Ultimos Exámenes de Laboratorio Realizados al Paciente Lucia Coti

Codigo	Paciente	Laboratorista	Examen	Informe del Examen	Fecha	Hora
4257063	Lucia Coti	Manuel Archila	Tomografías	Informe	2020-09-07	09:00:00
4168055	Lucia Coti	Alejandra Dias	CSC	Informe	2020-09-06	18:00:00
5748348	Lucia Coti	Diego Mendez	X-ray	Informe	2020-09-06	08:00:00

© Hospital 2020 - Derechos Reservados

- Laboratorio, exámenes realizados de un tipo específico.
- Consultas médicas, Ultimas consultas realizadas

Hospital - Mozilla Firefox

localhost:8080/HOSPITAL/Reporte3_Paciente.jsp

Hospital Historial Medico Agendar Ver Informacion Reportes Cerrar Sesión Lucia Coti

Ultimas Consultas Medicas Realizados al Paciente Lucia Coti


Codigo	Paciente	Medico	Descripcion	Fecha	Hora	Cita Medica
690391	Lucia Coti	Jose Perez	Proin utriusque neque vitae mauris porta ultricies. Sed facilisis arcu nec mauris luctus bibendum. Donec sollicitudin lectus a arcu ultricies, nec cursus tortor molestie. Morbi eu volutpat libero, vitae semper dui. Nunc ac varius urna. Suspendisse potenti. Sed mauris ipsum, eleifend a rutrum quis, iaculis eget purus. Proin elementum, nibh eget interdum venenatis, mi sapien accumsan tortor, sed tincidunt erat urna nec purus. Maecenas non tortor quis urna vulputate tincidunt sed imperdiet tellus. Suspendisse eget accumsan dui. Mauris pharetra gravida justo, tempus condimentum erat commodo at. Curabitur consectetur orci egestas neque suscipit aliquam. Donec lacinia augue arcu, vel tincidunt massa pellentesque eget. Maecenas pharetra, lacus nec lacinia placerat, libero veli laoreet massa, non congue mi justo in mi. Nunc quis ipsum suscipit, elementum ipsum ut, pellentesque nulla. Suspendisse ligula nibh, viverra hendrerit turpis eu, sollicitudin luctus lectus.	2020-01-08	14:00:00	Sin Consulta Previa
594740	Lucia Coti	Zola Morales	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam vehicula nisi vitae mi tristique, non laoreet arcu fermentum. Etiam semper efficitur lacinia. Phasellus tempus risus nibh, mattis fringilla urna luctus ut. Nam quis nibh sed nunc faucibus portitor. Donec id risi mi. Nunc aliquam orci sit amet augue eleifend ullamcorper. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Suspendisse laoreet leo et dapibus pulvinar. Nulla ullamcorper in erat sed tincidunt. Nunc metus mi, pellentesque quis maximus ut, rhoncus sit amet nulla. Etiam id suscipit urna. Nullam ut orci nec arcu sollicitudin dictum. Quisque id vestibulum turpis.	2020-01-01	07:00:00	Sin Consulta Previa

- Consultas médicas, Consultas realizadas por un Médico específico.
- CERRAR SESION (al momento de cerrar sesión, automáticamente se redirigirá a la página de inicio de sesión)

Hospital - Mozilla Firefox

localhost:8080/HOSPITAL/CerrarSesion

Inicio de Sesión



Codigo de Usuario:

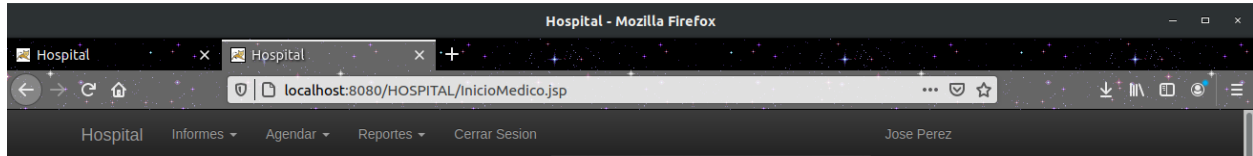
Contraseña:

[Iniciar Sesión](#)

[¿No tienes una Cuenta? Regístrate](#)

VERSIÓN PARA EL MÉDICO.

Al Médico se le presentará un Menú de Opciones, con las cuales podrá realizar diferentes acciones:



- HOSPITAL (REDIRIGE A LA PAGINA DE INICIO)
- INFORMES

Las opciones dentro de **Informes** son las siguientes:

- Realizar Informe de cita médica.

A screenshot of a web browser window titled "Hospital - Mozilla Firefox". The address bar shows "localhost:8080/HOSPITAL/NuevoInforme_Medico.jsp". The page has a dark header with a navigation menu: "Hospital", "Informes", "Agendar", "Reportes", and "Cerrar Sesión". The user name "Lesly Lopez" is displayed on the right side of the header. The main content area is titled "Nuevo Informe de Consulta Medica" and contains the following form fields:

- Codigo del Paciente:** A text input field with the placeholder "Ingrese el Codigo del Paciente al que se le Practico la".
- Codigo del Medico:** A text input field with the value "MED-2525".
- Descripción Detallada de la Consulta Medica Realizada:** A large text area for detailed description.
- Fecha en la que se Realizo la Consulta:** A date input field with the placeholder "dd / mm / aaaa".
- Hora:** A time input field with the placeholder "hh : mm".
- Codigo de la Consulta:** A text input field with the placeholder "Ingrese el Codigo de la Cita Medica R".

At the bottom of the form, there are two buttons: "Agregar" (blue) and "Eliminar Datos" (grey).

- Ver Informes existentes.
- AGENDAR
 - Las opciones dentro de **Agendar** son las siguientes:
 - Nueva cita medica
 - Nueva cita con el laboratorio
- REPORTES
 - Las opciones dentro de **reportes** son las siguientes:

- Historial Médico de todos los pacientes (En esta opción, el medico puede ver el historial medico de todos los pacientes, pudiendo observar los resultados obtenidos en cada una de las consulta)

Hospital - Mozilla Firefox

localhost:8080/HOSPITAL/Historial_Medico.jsp

Hospital Informes Agendar Reportes Cerrar Sesión Jose Perez

Historial Medico de Todos los Pacientes

Codigo	Paciente	Medico	Descripcion	Fecha	Hora	Cita Medica
594740	Lucia Coti	Zola Morales	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam vehicula nisi vitae mi tristique, non laoreet arcu fermentum. Etiam semper efficitur lacinia. Phasellus tempus risus nibh, mattis fringilla urna luctus ut. Nam quis nibh sed nunc faucibus porttitor. Donec id nisi mi. Nunc aliquam orci sit amet augue eleifend ullamcorper. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Suspendisse laoreet leo et dapibus pulvinar. Nulla ullamcorper in erat sed tincidunt. Nunc metus mi, pellentesque quis maximus ut, rhoncus sit amet nulla. Etiam id suscipit urna. Nullam ut orci nec arcu sollicitudin dictum. Quisque id vestibulum turpis.	2020-01-01	07:00:00	Sin Cita Medica Previa
70890	Mario Diaz	Manuel Chacian	Sed tortor orci, pharetra in tortor sit amet, rhoncus pretium erat. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Sed facilisis libero sed risus aliquam pellentesque. Proin sodales ipsum eget risus tempus, bibendum varius felis scelerisque. Aenean porttitor, odio eget vulputate viverra, nulla neque dictum nibh, quis egestas ipsum nisi in mauris. Aliquam quis maximus purus, id commodo orci. Vivamus semper euismod nibh, vel pretium purus auctor vel. Suspendisse molestie finibus orci vel semper. Cras sit amet auctor felis. Aliquam sodales vulputate lectus, ut pellentesque lectus maximus sed. Maecenas pulvinar urna elit, sit amet hendrerit orci tempor at. Nulla facilisi. Nulla suscipit massa purus, quis viverra tellus imperdiet vitae.	2020-01-02	08:00:00	Sin Cita Medica Previa
117463	Dulce Cayax	Alejandra Mendez	Mauris accumsan aliquet pulvinar. Donec sagittis massa at aliquet sollicitudin. Donec malesuada varius diam, nec rutrum magna. Sed sed urna ex. Ut laoreet malesuada sem, et mollis diam sollicitudin quis.	2020-01-03	09:00:00	Sin Cita Medica Previa

- Citas medicas agendadas en un intervalo de tiempo (Acá el medico puede verificar las citas que tiene agendadas en un tiempo específico)

Hospital - Mozilla Firefox

localhost:8080/HOSPITAL/ReporteZMedico?fechaInicio=2020-09-01&fechaFinal=2020-09-30

Hospital Informes Agendar Reportes Cerrar Sesión Jose Perez

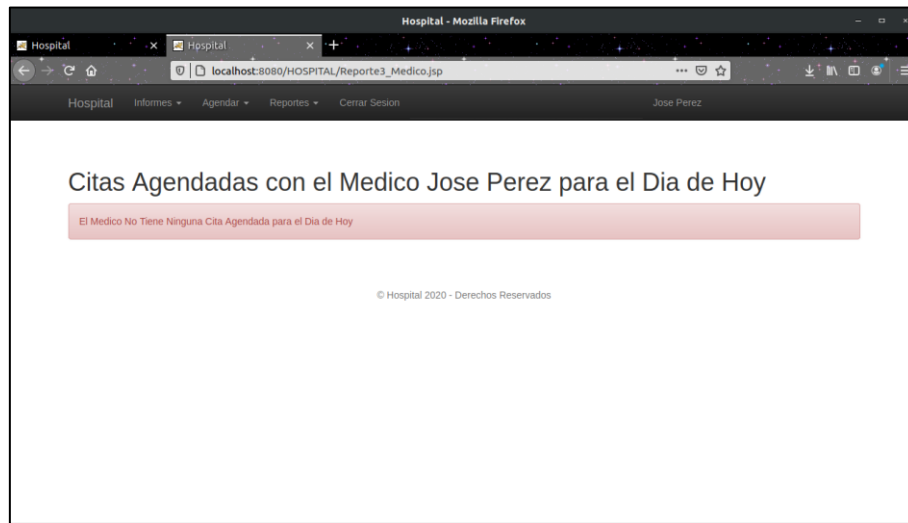
Ultimas Citas Agendadas con el Medico Jose Perez

Intervalo de Tiempo:

Fecha de Inicio: Fecha de Finalización:

Codigo de la Cita	Codigo del Paciente	Paciente	Codigo del Medico	Tipo de Consulta	Fecha	Hora
450347	977693	Lucia Coti	MED-127	Pediatría	2020-09-10	13:00:00
910394	118258	Victor Orozco	MED-127	General	2020-09-13	13:00:00
136000	565436	Dulce Cayax	MED-127	General	2020-09-14	16:00:00

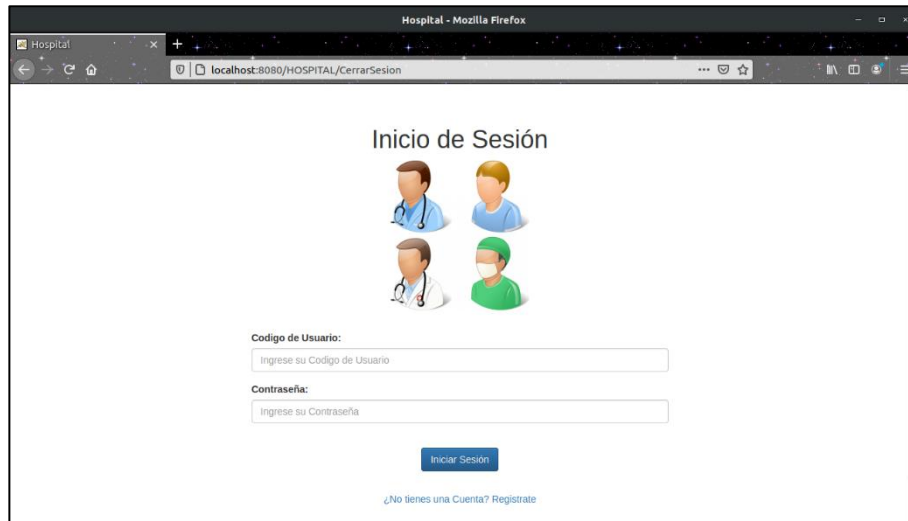
- Citas agendadas para hoy. (Acá el medico puede verificar las citas que tiene cada día)



- Pacientes con más informes. (Acá se puede verificar cuantos informes médicos tiene cada uno de los pacientes registrados)

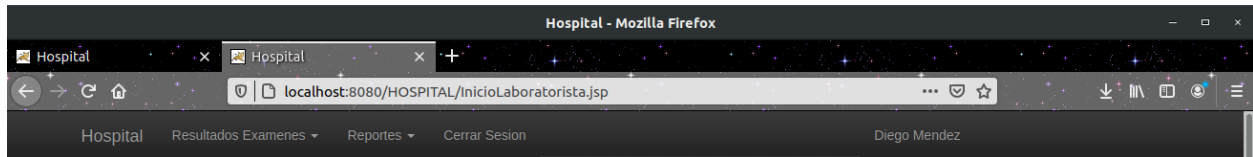


- **CERRAR SESIÓN** (al momento de cerrar sesión, automáticamente se redirigirá a la pagina de inicio de sesión)



VERSIÓN PARA EL LABORATORISTA.

Al Laboratorista se le presentará un Menú de Opciones, con las cuales podrá realizar diferentes acciones:



- **HOSPITAL (REDIRIGE A LA PAGINA DE INICIO)**
- **RESULTADOS EXÁMENES**
Las opciones dentro de **Resultados de Exámenes** son las siguientes:
 - Registrar nuevo resultado
 - Ver Resultados existentes
- **REPORTES**
Las opciones dentro de **Reportes** son las siguientes:
 - Exámenes a realizar en turno.
 - Exámenes realizados hoy.
 - Turnos, utilización de cada día de trabajo
 - Turnos, fecha con mas trabajo realizado.
- **CERRAR SESIÓN** (al momento de cerrar sesión, automáticamente se redirigirá a la pagina de inicio de sesión)

