

PROYECTO : SISTEMA CITAS MÉDICAS

CÓDIGO: **EIF209**

NOMBRE: **Programación 4**

PERÍODO: **2025-01**



Descripción.

En este proyecto se debe crear un sistema WEB en Java para la gestión de citas médicas en línea, almacenando los datos en una base de datos MySQL.

El sistema permitirá a **pacientes** buscar **médicos** especialistas en diversas áreas, revisar los **espacios** (horarios) que tienen disponibles y hacer **citas** reservando cualquiera de dichos espacios. El paciente deberá identificarse (*login*), o registrarse, antes de consolidar su cita. Por su parte los **médicos** podrán registrarse y establecer su horario semanal de atención y demás datos. También podrán ver sus citas confirmadas y confirmar las nuevas que se vayan generando, al igual que completar (cambiar de estado y hacer anotaciones) las citas que vayan atendiendo. El **administrador** del sistema podrá aprobar las solicitudes de médicos para registrarse.

Funcionalidades:

1. Médico-Registro: Un médico podrá registrarse en el sistema, y utilizarlo una vez que el administrador haya aprobado dicho registro.
2. Médico-Identificación (*login*): Se hará por el id y clave que usó al registrarse. Tendrá un enlace (link) a la página de registro (1), para el caso que aún no se haya registrado. Una vez identificado lo llevará a su página de perfil (3), si es la primera vez, o a su página de citas (4) en caso contrario. El sistema determina el tipo de usuario de acuerdo con el rol que él tenga en su registro en la base de datos.
3. Médico-Perfil: Una vez que su registro haya sido aceptado, el médico podrá configurar sus datos, incluyendo su especialidad, costo de la consulta, localidad donde atiende, horario semanal y frecuencia de citas (ej. cada hora, cada media hora, cada 20 minutos, etc); al igual que su foto y presentación o reseña.
4. Médico-Gestión-Citas: listar citas del médico filtrando por estado de la cita o nombre del paciente y ordenadas por fecha y hora (de las más recientes a las más antiguas) y completar (cambiar de estado y hacer anotaciones) las citas que vaya atendiendo.
5. Paciente-Buscar-Cita: cualquier paciente, aunque no se haya identificado/registrado, podrá hacer búsquedas de médicos por especialidad y ubicación (ciudad) donde atiende. Se listará los médicos que cumplen los criterios de búsqueda y, para cada uno, los espacios disponibles para los próximos tres días, a partir de la fecha actual. Los espacios que ya estén reservados deberán aparecer en un color distinto y no podrán seleccionarse. El paciente tendrá la opción de seleccionar un espacio disponible para reservar la cita, lo que lo llevará a la página para confirmar dicha cita (7). Si aún no hubiera ingresado (*login*) le pedirá que lo haga (8) antes de continuar. También podrá solicitar ver el horario extendido del médico, lo cual lo llevará a la página respectiva (6).
6. Paciente-Horario-Extendido del Médico: mostrará las citas disponibles del médico seleccionado por el paciente, permitiendo avanzar o retroceder en las fechas.

7. Paciente-Identificación: Se hará por el id y clave que usó al registrarse. Tendrá un enlace (link) a la página de registro de paciente (para el caso que aún no se haya registrado). Si el usuario estaba en proceso de una operación, después de ingresar le permitirá continuar la operación que había iniciado. Si, por el contrario, el usuario eligió ingresar (*login*) deliberadamente entonces después de ingresar lo llevará a la página de buscar citas (5). El sistema determina el tipo de usuario de acuerdo con el rol que él tenga en su registro en la base de datos.
 8. Paciente-Confirmar-Cita: Una vez que el paciente seleccione una cita, el sistema le pedirá que se identifique (*login*) si no lo ha hecho antes, le presentará la información de la cita que está reservando y le permitirá confirmar o cancelar dicha operación. Una vez hecho lo anterior lo llevará a su página de listado de citas (5).
 9. Paciente-Histórico-Citas: Lista las citas del paciente, filtrando por estado de la cita o nombre del médico y ordenadas por fecha y hora (de las más recientes a las más antiguas)
 10. Paciente-Registro: Permitirá al paciente registrarse con su id, nombre y clave (la cual deberá digitar en duplicado).
 11. Administrador-Identificación: Se hará por el id y clave. El sistema determina el tipo de usuario de acuerdo con el rol que él tenga en su registro en la base de datos.
 12. Administrador-Listado-Médicos: Lista los médicos y permite aprobar nuevos registros.
- El sistema deberá seguir una arquitectura de tres capas (Presentación, Lógica y Datos)
 - El sistema deberá usar exclusivamente la técnica de **renderizado del lado del servidor** (*Server Side Rendering*) y por tanto NO SE PERMITE EL USO DE JAVASCRIPT.
 - El sistema deberá estar implementado usando el *framework* MVC Web de Spring y usando como motor de plantillas (*template engine*) Thymeleaf.
 - El sistema deberá implementar el control de acceso por medio de sesión en el servidor, usando usuario y clave, y solo habilitando las funcionalidades correspondientes al rol del usuario.
 - Todas las páginas del sistema deberán estar basadas en una plantilla que mantenga siempre disponible el menú con las opciones permitidas al usuario que ha ingresado y la identificación de éste

Reglas.

- Fecha de Entrega: **28 de marzo**, por medio del aula virtual. No espere a último momento pues no se aceptarán excusas.
- Deberá entregar el proyecto y el script de la base de Datos. Todo como un único archivo comprimido
- Equipos de dos o tres personas.
- Durante la primera semana deberá registrar quienes integran su grupo de trabajo.
- Aplican todas las reglas indicadas en la carta al estudiante.

Imágenes de Referencia.

(5) Paciente-Buscar-Cita

The screenshot shows a web browser window for 'Medical Appointments' at 'localhost:8080'. The search bar contains 'localhost:8080'. The main content area displays two medical professionals with their availability:

- Bruce Banner** (Dermatology) on 18/02/2025 at Cima Hospital @ San Jose. Appointments: 15:00, 15:30, 15:00, 15:30.
- Juan José Perez** (Cardiology) on 17/02/2025 at Alajuela Medical Center @ Alajuela. Appointments: 15:00, 16:00, 15:00, 16:00, 17:00.

At the bottom, there are social media links for Twitter, Facebook, and Instagram, and a footer for 'Total Soft Inc.' and '©2019 Tsf, Inc.'

(6). Paciente-Horario-Extendido del Médico

The screenshot shows a web browser window for 'Medical Appointments' at 'localhost:8080/presentation/patient/schedule/show?did=BBanner&id=2'. The main content area displays Bruce Banner's availability from 25/02/2025 to 26/02/2025 at Cima Hospital @ San Jose. The schedule shows appointments at 15:00, 15:30, 15:00, and 15:30. Navigation arrows for 'Prev' and 'Next' are present, along with a 'Go Back' button at the bottom.

(2,7,11). Ingreso (login)

The screenshot shows a web browser window for 'Medical Appointments' at 'localhost:8080/login'. The main content area is a 'Login' form with fields for 'User id' and 'User Password', and a 'Log in' button. Below the form is a link 'Don't have an account? Register here'.

(9). Paciente-Confirmar-Cita

The screenshot shows a web browser window titled "Medical Appointments" with the URL <localhost:8080/presentation/patient/book/show?did=JPerez&dt=2025-02-19T16:00>. The page displays a patient profile for "Juan José Perez" with a scheduled appointment on "2025-02-19T16:00" at "Alajuela Medical Center". Below the profile are "Confirm" and "Cancel" buttons. The footer includes the Total Soft Inc. logo and social media links.

(8). Paciente-Histórico-Citas

The screenshot shows a web browser window titled "Medical Appointments" with the URL <localhost:8080/presentation/patient/history/show>. The page displays the appointment history for "Stan Lee". It lists two appointments: one pending with Luis Alonso Kajero (Cardiology) on 20/02/2025 at 14:00, and one attended with Bruce Banner (Dermatology) on 12/02/2025 at 15:30. The footer includes the Total Soft Inc. logo and social media links.

(4). Médico-Gestión-Citas

The screenshot shows a web browser window titled "Medical Appointments" with the URL <localhost:8080/presentation/doctor/show>. The page displays the appointments for "Bruce Banner". It shows two appointments: one pending with George Lucas on 19/02/2025 at 15:00, and one attended with Stan Lee on 12/02/2025 at 15:30. The footer includes the Total Soft Inc. logo and social media links.