

DOMINGO, 21 DE ABRIL DE 2024



Autores: Mauricio Baeza Sepúlveda
Víctor Fren Araneda
Sebastián Meneses Solari
Rodrigo Rosales Sáez

Docente: Cristian Rojas Catalán

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
DESARROLLO	4
CONCLUSIÓN	7

INTRODUCCIÓN

En la era digital actual, la tecnología desempeña un papel fundamental en la mejora y optimización de diversos aspectos de nuestra vida cotidiana. Uno de los ámbitos en los que la tecnología ha revolucionado la forma en que interactuamos y accedemos a los servicios es en el ámbito de la salud. Con el avance de las tecnologías de la información y la comunicación, se ha vuelto posible ofrecer servicios médicos de manera más eficiente y accesible para los usuarios. En este contexto, el desarrollo de una plataforma web dedicada a la gestión de horas médicas en CESFAM (Centros de Salud Familiar) surge como una solución innovadora y práctica para mejorar la experiencia de los pacientes y optimizar la gestión de los servicios de salud.

El objetivo principal de este proyecto es diseñar e implementar una plataforma web y móvil que permita a los usuarios reservar y anular horas médicas de manera fácil, rápida y segura. Para lograr este objetivo, se utilizará un enfoque de desarrollo centrado en la arquitectura de software web, haciendo uso de patrones de diseño y un framework web para facilitar la creación y mantenimiento de la aplicación.

En el marco de este proyecto, se espera que los desarrolladores adquieran y demuestren habilidades relacionadas con el diseño de arquitecturas asociadas al software web, así como la codificación de sus respectivos componentes. Es esencial comprender la estructura general de los patrones arquitectónicos en el desarrollo web y móvil, así como utilizar patrones de diseño en la construcción de la solución de software web y móvil. Al finalizar este proyecto, los participantes habrán desarrollado un conocimiento sobre cómo diseñar, implementar y mantener aplicaciones web enfocadas en la reserva de horas médicas, lo que les permitirá enfrentar desafíos similares en el futuro.

Durante el desarrollo de este proyecto, se evaluará la capacidad de los participantes para distinguir la estructura general de los patrones arquitectónicos en el desarrollo web y móvil. Se espera que los desarrolladores sean capaces de identificar y aplicar patrones de diseño adecuados para construir una solución de software web eficiente y funcional. Además, se valorará la habilidad para utilizar un framework web como herramienta para agilizar el proceso de desarrollo y garantizar la calidad y estabilidad del sistema.

El enfoque del proyecto estará en cumplir con los indicadores de logro establecidos, asegurando que los participantes adquieran las habilidades y conocimientos necesarios para diseñar y construir una plataforma web para la reserva de horas médicas en CESFAM. A lo largo de este proceso, se fomentará la colaboración, la creatividad y el pensamiento crítico, permitiendo a los futuros desarrolladores enfrentar desafíos complejos y encontrar soluciones innovadoras.

En resumen, el desarrollo de este CRUD dedicado a la reserva de horas médicas en CESFAM representa un desafío emocionante y significativo en el campo de la tecnología de la salud. A través de la aplicación de conceptos y técnicas avanzadas de desarrollo web, esperamos crear una solución que mejore significativamente la experiencia de los pacientes y contribuya a una atención médica más eficiente y accesible para todos.

DESARROLLO

El desarrollo de una plataforma web para la gestión de reservas de horas médicas en CESFAM ha sido un proyecto desafiante y gratificante para nuestro equipo. A medida que nos adentramos en el proceso de desarrollo, nos encontramos con la necesidad de adaptar un CRUD existente proporcionado por el profesor como punto de partida. Si bien el ejemplo entregado por el profesor servía como una excelente base, requería modificaciones significativas para cumplir con los requerimientos específicos de nuestro proyecto y garantizar una experiencia óptima para los usuarios finales.

Tomando como punto de partida la base proporcionada en la asignatura creamos el modelo con los atributos que se estimó conveniente para el proyecto, nos embarcamos en un proceso de adaptación y mejora continua para crear una plataforma web mínimamente funcional y adaptada a la medida de nuestras necesidades. Desde el principio, se estableció a realizar cambios y mejoras en el diseño para asegurar que la solución final cumpliera con todos los requerimientos solicitados y ofreciera una buena experiencia de usuario.

Una de las primeras decisiones que tomamos fue realizar una revisión exhaustiva de los requerimientos del proyecto y compararlos con las funcionalidades proporcionadas por el CRUD base. Identificamos áreas clave que requerían modificaciones o mejoras, como la interfaz de usuario, el flujo de navegación y el funcionamiento mínimo viable.

En cuanto a la interfaz de usuario se ha tenido que modificar los HTML, nos dimos cuenta de que el diseño original del CRUD base era funcional, pero carecía de estética y poca relación con el objetivo del equipo. Se decidió realizar cambios en el diseño visual, para crear una interfaz intuitiva y atractiva. Esto incluyó la implementación de un diseño responsivo para garantizar que la plataforma fuera accesible desde dispositivos móviles y de escritorio, así como la incorporación de elementos visuales claros y llamativos para guiar a los usuarios a través del proceso de reserva de horas médicas.



Imagen 1: Vista página de inicio web en Laptop (Fuente: Elaboración propia).

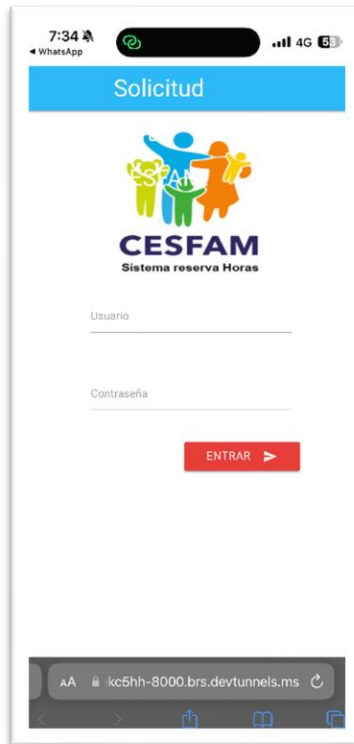


Imagen 2: Vista página de inicio web en Smartphone (Fuente: Elaboración propia).

En cuanto al flujo de navegación, nos dimos cuenta de que el proceso de reserva de horas médicas debía ser lo más sencillo y directo posible. Revisamos y optimizamos el flujo de navegación para reducir la cantidad de pasos necesarios y facilitar la tarea de reservar una hora médica. Esto implicó la reorganización de los elementos de la interfaz de usuario y la eliminación de cualquier elemento superfluo que pudiera distraer o confundir a los usuarios.

En simples pasos el usuario ingresa a la página web, se valida con sus credenciales (ver imagen 1), luego de ello se despliega la siguiente interfaz:
















Solicitud horas CESFAM.			
		Reservas	Especialidades
		+ AGREGAR NUEVO	
Nombre	Descripción	Fecha de Atención	Opciones
Mauricio	55555555	20 de Abril de 2024	  
sebastian	956762234	4 de Abril de 2024	  
Sebastian	66666666	21 de Abril de 2024	  
victor	12345678	19 de Abril de 2024	  
Rodrigo	33333333	18 de Abril de 2024	  

Imagen 3: Vista solicitud de horas (Fuente: Elaboración propia).

Ingresando con el botón “+ Agregar nuevo” se despliega la ficha con la solicitud donde el paciente debe completar los campos, concluyendo con el botón “ENTRAR” de esta forma la hora queda tomada.

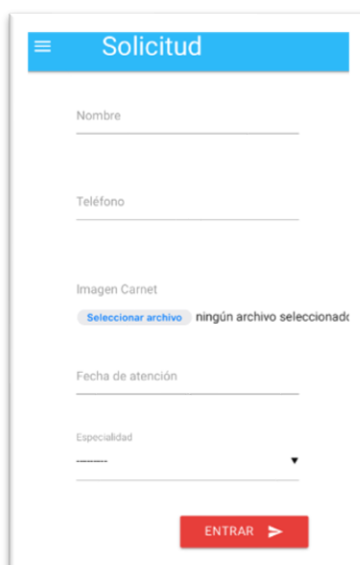
El formulario, titulado "Solicitud", contiene los siguientes campos: "Nombre" (campo de texto), "Teléfono" (campo de texto), "Imagen Carnet" (botón "Seleccionar archivo" y texto "ningún archivo seleccionado"), "Fecha de atención" (campo de texto) y "Especialidad" (campo de lista desplegable). En la parte inferior hay un botón rojo "ENTRAR" con una flecha blanca.

Imagen 4: Vista ficha de solicitud de hora (Fuente: Elaboración propia).

En términos de seguridad de la información, reconocimos la importancia de proteger la privacidad y confidencialidad de los datos de los usuarios implementando contraseña al ingreso.

Todas las decisiones tomadas durante el proceso de desarrollo se basaron en cumplir con los requerimientos solicitados y realizar mejoras significativas en el diseño para ofrecer una buena experiencia de usuario. Estamos conformes con el resultado final ya que se cumplió con lo requerido la solución cuenta con un análisis de un CRUD mínimamente funcional en web con despliegue local y con las modificaciones necesarias para nuestro proyecto. Confiamos en que nuestra plataforma contribuirá positivamente a la eficiencia y calidad de los servicios de atención médica en CESFAM.

CONCLUSIÓN

El desarrollo de la plataforma web para la gestión de reservas de horas médicas en CESFAM ha sido un proceso importante y lleno de aprendizajes para nuestro equipo. Desde el inicio, nos enfrentamos al desafío de adaptar un CRUD base herramienta proporcionada por el docente a nuestras necesidades específicas, lo que implicó realizar modificaciones significativas y mejoras en el diseño para cumplir con los requerimientos solicitados y ofrecer una buena experiencia de usuario.

Durante el proceso de desarrollo, nos encontramos con varios obstáculos y desafíos, uno de los cuales fue la dificultad para hacer que el CRUD base compilara correctamente. Este inconveniente nos obligó a profundizar en el código y entender mejor su funcionamiento, lo que resultó ser una experiencia valiosa para todo el equipo. A pesar de las dificultades iniciales, este desafío nos permitió aprender lecciones importantes sobre el desarrollo de software y la importancia de la perseverancia y la resolución de problemas sobre todo contemplando que este aún es un proyecto en desarrollo.

A pesar de los inconvenientes, estamos conformes del progreso que hemos logrado hasta ahora en el desarrollo de la plataforma y estamos emocionados por el potencial que tiene para mejorar la eficiencia y calidad de los servicios de atención médica en CESFAM. Reconocemos que este proyecto aún se encuentra en desarrollo y que hay mucho trabajo por hacer para alcanzar nuestros objetivos finales. Sin embargo, estamos seguros de que las lecciones aprendidas durante este proceso serán de gran ayuda en el futuro del proyecto, el que, sin dudas de llegar a implementarse será de gran valor para las comunidades que lo utilicen.

