#### **ACTA DE CONSTITUCION**



PROYECTO: Consultorio Médico.

NOMBRE DEL DOCUMENTO: Acta de

constitución

FECHA DE CREACION:18 de abril 2024

AUTOR: CodeSphere

**REVISION: Judith Pérez Marcial** 

# **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Este proyecto se enfocará en la creación de un sistema de consultorio médico con la iniciativa de mejorar la eficiencia, la precisión y la gestión de datos en el entorno de atención médica. Los encargados de llevar este proyecto será la empresa desarrolladora de software CodeSphere, conformada por: Eduardo Mora Huerta, José Antonio Montiel Villegas, Diego Domínguez Palacios, Alberto Puc May y Juan Pablo Ríos Gómez. Realizaremos este proyecto en base al modelo RUP que nos permitirá llevar a cabo el proceso correcto para la creación de este proyecto, siendo que ya habíamos aprendido sobre cómo realizar las cosas con la ayuda de este modelo. El proyecto será realizado durante las últimas semanas de abril y las primeras de mayo, debido a que es la última entrega en el final del semestre, siendo que debemos tomar en cuenta los días que remarcaremos en el modelo RUP de nuestra planificación. Todo esto será realizado en Ciudad Universitaria, específicamente en la facultad de Ciencias de la Computación, así como también desde nuestras comodidades como lo son nuestro hogar, debido a que usaremos tecnologías que nos permitan llevar el progreso del proyecto desde línea.

### **DESCRIPCION DE PRODUCTO**

El producto a tratar es un sistema de consulta médica que permita el registro de usuarios para gestionar sus consultas médicas, ofreciendo funcionalidades clave como agregar, ver, modificar y eliminar citas médicas de manera eficiente.

#### Características Principales:

- Registro de pacientes
- Agregar nuevas consultas médicas con detalles relevantes.
- Modificar información de las citas existentes.
- Eliminar citas médicas que ya no son necesarias.
- Diseño intuitivo y fácil de usar para facilitar la navegación.
- Resumen claro y organizado de la información de cada consulta.
- Configuración de alertas y recordatorios personalizados para citas.
- Mejora de la puntualidad y cumplimiento de los pacientes.

### **OBJETIVOS**

Nuestros principales objetivos para la realización de este proyecto son el buscar una mayor eficiencia y comprensión para un software de un consultorio médico a comparado de otros parecidos, ya que hemos notado que hay muchas cosas que pueden ser mejorables para crear un mejor entendimiento para los usuarios, siendo que les puede resultar más intuitivo a la hora de reservar citas y registros de pacientes. Se cumplirá en tiempo y forma de acuerdo con el tiempo restante del semestre, debido a que es el último entregable para la materia. Contaremos con un alcance y coste de gama media, tomando en consideración el sueldo base de nuestro equipo, así como también la tecnología que emplearemos para la creación del producto.

#### Principales enfoques como:

- Gestión de citas.
- Permitir a los pacientes programar citas en línea.
- Historial médico digital.
- Integrar resultados de pruebas de laboratorio.

# Criterios de Éxito

Nuestra visión de éxito para este proyecto se fundamenta en la consecución de una serie de objetivos y estándares de calidad que reflejen no solo el cumplimiento de las metas establecidas, sino también la creación de un sistema de consultorio médico que verdaderamente transforme y mejore la experiencia tanto para pacientes como para profesionales de la salud.

En primer lugar, nuestro criterio de éxito se basa en la creación de un sistema que sea comprensible y sencillo de utilizar para todos los usuarios. Nos comprometemos a basarnos en las experiencias de los pacientes para diseñar una interfaz intuitiva y amigable, teniendo en cuenta incluso los pequeños detalles que, aunque parezcan mínimos, pueden tener un impacto significativo en el funcionamiento y la usabilidad del sistema. Además, nos comprometemos a brindar facilidades a los empleados médicos y administrativos, lo que no solo mejorará su experiencia laboral, sino que también agilizará los procesos internos del hospital y mejorará la eficiencia general del sistema de atención médica.

Otro criterio de éxito crucial es la incorporación de las tecnologías más recientes y avanzadas en el desarrollo del sistema. Reconocemos que el uso de tecnologías emergentes nos permitirá alcanzar niveles de eficiencia y efectividad sin precedentes en la conexión y gestión de la información médica. La implementación adecuada de estas tecnologías no solo mejorará el sistema médico en el contexto de nuestro proyecto, sino que también sentará las bases para futuras mejoras y avances en el sistema de salud del país en su conjunto.

Asimismo, consideramos que el éxito del proyecto se verá reflejado en la satisfacción y la aceptación por parte de los usuarios finales, tanto pacientes como profesionales de la salud. Nos comprometemos a evaluar constantemente el sistema y a recopilar retroalimentación de los usuarios para identificar áreas de mejora y realizar ajustes necesarios. La capacidad de adaptación y mejora continua del sistema será un indicador clave de su éxito a largo plazo.

En resumen, nuestros criterios de éxito van más allá del simple cumplimiento de objetivos; se centran en la creación de un sistema que sea verdaderamente transformador y que mejore la experiencia y la eficiencia en el entorno de atención médica. Nos comprometemos a alcanzar estos estándares de calidad mediante la combinación de un diseño centrado en el usuario, la incorporación de tecnologías

avanzadas y un enfoque continuo en la mejora y la adaptación del sistema a las necesidades cambiantes del sector de la salud.

### **REQUISITOS DE APROBACION DEL PROYECTO**

Para considerar el proyecto de desarrollo del sistema de consultorio médico como exitoso y listo para su implementación, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Cumplimiento de Objetivos: El sistema debe cumplir con los objetivos establecidos, incluyendo la eficiencia en la gestión de citas, la mejora de la experiencia del usuario y la facilidad de uso tanto para el personal médico como para los pacientes.
- Funcionalidad Completa: Todas las características y funcionalidades principales descritas en el acta de constitución, como el registro de pacientes, la gestión de citas médicas y la configuración de alertas, deben estar completamente desarrolladas y operativas.
- Cumplimiento de Hitos: El proyecto debe cumplir con los hitos definidos en el cronograma, incluyendo la definición del alcance, el desarrollo del prototipo, la implementación de recordatorios automáticos y las pruebas de control de calidad.
- Calidad del Producto: El sistema debe pasar por pruebas exhaustivas de control de calidad para garantizar su funcionamiento adecuado, incluyendo pruebas de usabilidad, pruebas de rendimiento y pruebas de seguridad.
- Aprobación de Partes Interesadas: Las partes interesadas clave, incluyendo el personal médico, los administradores del hospital u organización de salud, y los propios pacientes, deben aprobar el sistema final después de una demostración y revisión exhaustiva.
- ❖ Documentación Completa: Se debe proporcionar documentación detallada, incluyendo un manual de usuario completo y cualquier otra documentación técnica necesaria para facilitar la implementación y el uso del sistema.
- Soporte y Mantenimiento: Se debe establecer un plan claro para el soporte y mantenimiento continuo del sistema después de su implementación, incluyendo la disponibilidad de recursos y personal capacitado para abordar cualquier problema que surja.

y las partes inte	o de estos requisitos será en Presadas relevantes antes d	
de consultorio r	nedico.	

### Finalidad del Proyecto

El proyecto se enmarca en una ambiciosa visión de favorecer a nuestra organización creadora de software, no solo en términos de expansión y reconocimiento, sino también en el compromiso de demostrar a nuestros clientes las bondades de las tecnologías bien implementadas para el beneficio de los usuarios finales. Nos impulsa la convicción de que es posible mejorar significativamente nuestro entorno cotidiano mediante la innovación en la perspectiva que las personas tienen sobre los productos de software.

Consideramos de suma importancia que cada uno de nuestros desarrollos esté meticulosamente orientado hacia las necesidades y requisitos de los usuarios, y que sean comprensibles para cualquier persona que interactúe con el sistema. Creemos que esta comprensión profunda y esta orientación centrada en el usuario son fundamentales para el éxito y la adopción masiva de nuestras soluciones tecnológicas.

Para nosotros, es una dicha poder contribuir a la creación de sistemas que faciliten la vida de muchas personas y les permitan llevar a cabo sus actividades diarias de manera más eficiente y efectiva. Reconocemos que a lo largo de los tiempos, ha sido un desafío constante acercar las tecnologías más recientes a todo público, y consideramos que nuestro compromiso con la accesibilidad y la usabilidad es fundamental para abordar esta complejidad.

Por tanto, nos comprometemos a prestar atención meticulosa a los pequeños detalles técnicos que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto, con el firme propósito de detectar y corregir errores en etapas tempranas. Reconocemos que esta atención a los detalles será clave para garantizar la robustez y la confiabilidad del sistema de gestión, y sentará las bases para su futura utilización en diferentes hospitales.

Además, comprendemos que la evolución continua del sistema es esencial para mantener su relevancia y utilidad a lo largo del tiempo. Por ello, nos comprometemos a desarrollar un sistema robusto y escalable que pueda adaptarse y evolucionar para integrar nuevas funciones y responder a las cambiantes necesidades del entorno de atención médica.

En resumen, la finalidad última de este proyecto va más allá de la mera creación de un sistema de consultorio médico; se trata de un compromiso con la excelencia, la innovación y el beneficio de la sociedad en su conjunto, mediante la implementación de tecnologías que mejoren significativamente la calidad de vida de las personas y faciliten la realización de sus actividades cotidianas.

### **Entregables Principales**

El proyecto de desarrollo del sistema de consultorio médico se compromete a entregar una serie de productos clave que son fundamentales para su implementación y funcionamiento adecuado. Estos entregables incluyen:

Aplicación Web Desarrollada: El producto principal del proyecto es una aplicación web completamente funcional que permita la gestión eficiente de citas médicas y el registro de pacientes. Esta aplicación debe ser diseñada con una interfaz intuitiva y fácil de usar, asegurando una experiencia fluida tanto para pacientes como para profesionales de la salud. La aplicación debe cumplir con todos los requisitos y funcionalidades especificados en el alcance del proyecto, garantizando su utilidad y eficacia en el entorno de atención médica.

Manual de Usuario: Se proporcionará un manual de usuario completo y detallado que guíe a los usuarios finales en el uso adecuado de la aplicación. Este manual debe incluir instrucciones paso a paso sobre cómo acceder al sistema, registrar pacientes, programar citas médicas, y cualquier otra funcionalidad relevante. Además, el manual debe proporcionar información sobre cómo solucionar problemas comunes y cómo aprovechar al máximo las características ofrecidas por la aplicación.

Credencial de Acceso: Se generarán credenciales de acceso seguras para los usuarios autorizados, incluyendo tanto al personal médico como a los administradores del sistema. Estas credenciales de acceso garantizarán la seguridad y la privacidad de la información del paciente, permitiendo un acceso controlado y protegido a la aplicación web. Se implementarán medidas de seguridad robustas para proteger las credenciales de acceso y prevenir el acceso no autorizado al sistema.

Estos entregables son esenciales para el éxito del proyecto y para garantizar una implementación exitosa del sistema de consultorio médico. Cada uno de ellos cumple una función específica y contribuye al objetivo general de mejorar la eficiencia y la calidad de atención en el entorno de atención médica.

#### Justificación

Los tiempos de espera prolongados para obtener citas médicas representan un desafío significativo en el sistema de atención médica actual, generando frustración entre los pacientes y afectando directamente la calidad de la atención recibida. Esta situación contribuye a agravar la complejidad de un sistema que ya enfrenta numerosos obstáculos en su funcionamiento eficiente. La gestión de horarios médicos, por ejemplo, representa un reto tanto para los profesionales de la salud como para los usuarios, creando una experiencia desfavorable en la interacción entre ambas partes y limitando el acceso a los servicios médicos necesarios.

En este contexto, el desarrollo de un sistema de consultorio médico se presenta como una solución integral para abordar estos desafíos de manera efectiva. Al proporcionar una plataforma centralizada para la gestión de citas, el registro de pacientes y la coordinación de horarios, este sistema tiene el potencial de mejorar significativamente la experiencia tanto para pacientes como para profesionales de la salud. La reducción de los tiempos de espera, la optimización de la organización de horarios y la mejora en la comunicación entre ambas partes son elementos clave que contribuirán a una atención médica más eficiente y centrada en el paciente.

En resumen, el desarrollo de un sistema de consultorio médico eficiente y fácil de usar es fundamental para mejorar la calidad de atención médica, reducir los tiempos de espera y facilitar la comunicación entre pacientes y profesionales de la salud. Esta iniciativa no solo busca resolver problemas específicos dentro del sistema de atención médica, sino que también aspira a transformar positivamente la forma en que se brinda y se recibe atención médica en la comunidad en general. Al promover la salud y el bienestar, este sistema contribuirá significativamente a mejorar la calidad de vida de los individuos y fortalecer el sistema de salud en su conjunto.

### **PRINCIPALES INTERESADOS:**

Médicos y Personal de Atención Médica: Los médicos y el personal de atención médica desempeñan un papel fundamental en el éxito del proyecto debido a su influencia directa en la implementación y adopción del sistema de consultorio médico. Su experiencia y conocimientos en el campo de la medicina les permiten comprender mejor las necesidades y los desafíos del entorno de atención médica. Además, su participación activa en el desarrollo y prueba del sistema garantiza que este se ajuste de manera óptima a las prácticas médicas existentes y mejore la eficiencia en la prestación de servicios de salud. Su compromiso con la mejora continua de la atención médica los convierte en socios clave en la implementación exitosa del sistema.

Administradores del Hospital u Organización de Salud: Los administradores del hospital u organización de salud juegan un papel crucial en la toma de decisiones estratégicas relacionadas con la implementación y el uso del sistema de consultorio médico. Aunque tienen un alto poder de influencia en el proceso, es importante tener en cuenta que su interés puede variar en comparación con los pacientes y el personal médico. Por lo tanto, es fundamental involucrarlos activamente en el proyecto, proporcionándoles información detallada sobre los beneficios y las implicaciones del sistema, así como asegurando su participación en la planificación y la toma de decisiones. Su compromiso y apoyo son esenciales para garantizar el éxito a largo plazo del sistema en el entorno de salud.

Pacientes: Los pacientes desempeñan un papel crucial en el éxito del proyecto debido a su participación directa y experiencia como usuarios finales del sistema de consultorio médico. Aunque pueden tener un poder de influencia relativamente bajo en comparación con otros involucrados clave, su alto interés en la plataforma y su experiencia directa la convierten en una parte fundamental del proceso. Su retroalimentación y experiencia de uso proporcionan información valiosa para mejorar la usabilidad, la accesibilidad y la eficacia del sistema, lo que a su vez contribuye a una atención médica más centrada en el paciente. Por lo tanto, su participación activa en la fase de diseño, prueba y implementación del sistema es crucial para garantizar su aceptación y adopción exitosa en el entorno de salud.

# Riesgos Iniciales:

#### MATRIZ DE RIESGO

Riesgo asociado	PR OBABILIDAD	Impacto	Probabilidad de ocurrencia	Riesgo Inherente	Prioridad	Estrategia de Mitigación
		Alto	Frecuencia	MEDIO	ALTA	Realizar una evaluación exhaustiva de los requisitos del sistema. Identificar áreas críticas de complejidad y asignar recursos adecuados.
Complejidad del Proyecto	1	-3 -	– Alta –	-2 -	-8 -	
		ALTO	Frecuencia	MEDIO	ALTA	Establecer un proceso claro para la gestión de cambios. Comunicarse de manera efectiva con los stakeholders y evaluar el impacto de los cambios en el proyecto.
Cambios en los Requisitos	2	-3 -	-Media -	-2 -	-3 -	'
		ALTO	Frecuencia	MEDIO	ALTA	ldentificary asegurar los recursos necesarios desde el principio. Establecer planes de contingencia en caso de escasezo limitaciones.
Falta de Recursos	3	-3 -	-Media -	-2 -	-3 -	

		ALTO	Frecuencia	MEDIO	ALTA	Realizar una evaluación exhaustiva de los sistemas existentes. Trabajar en estrecha colaboración con los proveedores de sistemas para garantizar una integración fluida.
Problemas de Integración	4	-3 -	-Media -	-2 -	-8 -	
		MUY ALTO	Frecuencia	ALTO	MUY ALTA	Implementar medidas de seguridad robustas, como la encriptación de datos y el acceso basado en roles. Realizar auditorías de seguridad periódicas.
Seguridad y Privacidad de los Datos	5	-8 -	– Alta –	-2-	-3 -	
		ALTO	Frecuencia	MEDIO	ALTA	Involucrar a los usuarios finales desde el principio. Proporcionar capacitación adecuada y comunicarlos beneficios del nuevo sistema.
Resistencia al Cambio	6	-3 -	-Media -	-2 -	-8-	

### **FECHAS IMPORTANTES DEL PROYECTO (HITOS):**

Definición del Alcance (Semana 1-2):

- Identificación de características y funcionalidades.
- Investigación de tecnologías adecuadas.

Desarrollo de Prototipo (Semana 3-9):

- Creación de un prototipo funcional para el registro de pacientes con su respectiva información personal.
- Desarrollo de la función agregar y visualizar citas.
- Desarrollo de la función para modificar detalles de las consultas.
- Desarrollo de la función para eliminar consultas ya no requeridas.

Implementación de Recordatorios Automáticos (Semana 10-12):

- Desarrollo de un sistema de recordatorios automáticos para las citas médicas.
- Configuración de notificaciones por correo electrónico o mensajes de texto.

Pruebas, Control de Calidad y Posibles Modificaciones (Semana 13-17):

- Realización de pruebas exhaustivas.
- Debugging y ajustes según sea necesario.

## PRESUPUESTO PRELIMINAR:

#### Desarrollador de Software:

Salario mensual promedio: \$30,000

Duración del proyecto: 3 meses

Costo total: \$90,000

#### Diseñador de Interfaz de Usuario:

Salario mensual promedio: \$25,000

Duración del proyecto: 3 meses

Costo total: \$75,000

#### Gerente de Proyecto:

Salario mensual promedio: \$35,000

Duración del proyecto: 3 meses Costo total: \$105,000 Total

Costo de Personal: \$270,000

#### Costo de Equipo y Software:

- Licencias de Software y Herramientas de Desarrollo: \$10,000
- Equipamiento de Oficina (computadoras, software, etc.): \$20,000
- Total, Costo de Equipo y Software: \$30,000

#### Costo de Infraestructura:

- Servidores y Alojamiento Web: \$5,000
- Seguridad y Protección de Datos: \$3,000
- Total, Costo de Infraestructura: \$8,000

#### Costos Adicionales:

- Capacitación y Formación del Personal: \$5,000
- Contingencias y Gastos Imprevistos (10% del costo total): \$107,000
- Total, del Presupuesto Estimado: \$420,000

#### **SPONSOR**

La persona que autoriza este proyecto es la profesora Judith Pérez Marcial, quien nos da dado las herramientas necesarias para la creación de este proyecto y el como llevarlo a cabo con las medidas correspondientes. Estamos conscientes que tenemos que tomar en cuenta diferentes versiones de lo que hagamos, debido a que llevaremos en plan el modelo RUP para su ejecución.

Tomamos en cuenta las revisiones durante el trayecto de las semanas que nos dará la profesora, llevando las minutas correspondientes para el desarrollo continuo de este proyecto. Esto es importante porque se lleva a cabo un pase de lista para conocer sobre las participaciones de todos los integrantes del equipo, permitiendo saber sobre cual ha sido el desempeño de cada uno.

Estamos totalmente comprometidos con el hospital que nos ha dado la oportunidad de confiar en nosotros para darle un software de calidad, permitiendo que sea un trabajo digno en el cual se estará revisando a cada momento para garantizar toda calidad posible, siendo que es uno de nuestros tantos objetivos específicos para la realización de este gran proyecto.

#### DIRECTOR DEL PROYECTO

#### Director del proyecto:

Puc May Alberto: Encargado de revisar la dirección y administración de proyecto.

### Patrocinador:

Administradores del Hospital u Organización de Salud:

#### Cliente:

Médicos y Personal de Atención Médica.

#### Desarrollador

Diego Domínguez Palacios

#### Analista del sistema

Eduardo Mora Huerta

### **Probadores (tester)**

José Antonio Montiel Villegas

Juan Pablo Ríos Gómez

NOMBRE Y FIRMA DEL GERENTE DEL PROYECTO

Cfm

Gerente del proyecto: Alberto Puc May