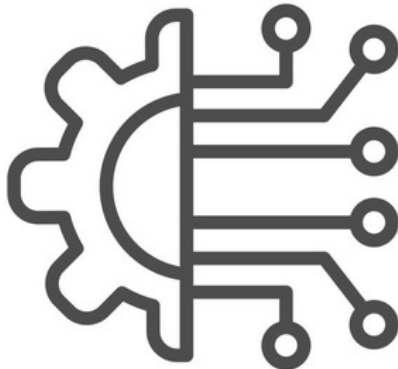


Requisitos Funcionales y No Funcionales Del Proyecto XP.



215 FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE 25-1 PROF.-MARCO ANTONIO ANGEL GALEANA

Datos del Estudiante



- **Equipo:**
 - Jesús Uriel Santana Oliva
 - Jesús Juárez Martínez
 - Mayte Jiménez González
 - Cristian Alejandro Hoil Reyes
- Grado : 1 -B
- **Institución:** Tecnológico Universitario Playacar
- Fecha: Martes 03 del Diciembre del 2024
- Ubicacion : Playa del Carmen, Quintana Roo

Actividad

- ☐ Revisión de formato APA.
- ☐ Finalizar la bibliografía.
- ☐ Verificar coherencia en la argumentación.
- ☐ Insertar gráficos relevantes.
- ☐ Requisitos Funcionales y No Funcionales del Proyecto XP

✓ **Terminada**

Tarea Terminada

Introducción

Se presentará una tabla detallada con los requisitos funcionales y no funcionales del proyecto desarrollado bajo la metodología XP. Este proyecto consiste en una aplicación web que actúa como un formulario anónimo para una empresa del sector automotriz. El objetivo principal de esta herramienta es recopilar información valiosa de los clientes, permitiendo a la empresa mejorar sus estrategias de marketing y optimizar el diseño de sus vehículos, lo que contribuirá al aumento de sus ventas y al fortalecimiento de su posicionamiento en el mercado.

La aplicación está desarrollada en React JS, un potente framework para interfaces web dinámicas y modernas, y está alojada en la nube mediante Hostinger, asegurando accesibilidad y rendimiento. Este proyecto ha sido realizado por un equipo de cuatro personas, enfocadas en garantizar la funcionalidad y escalabilidad de la solución. A continuación, se detallan los requisitos funcionales y no funcionales que definen las características y los estándares técnicos de este proyecto.

Tabla de Requisitos

Categoría	Requisito	Tipo
Funcionales	El formulario debe permitir a los usuarios enviar comentarios, quejas, sugerencias o calificaciones anónimamente.	Funcional
	Integrar campos dinámicos como selecciones múltiples y preguntas condicionales.	Funcional
	Implementar categorías predefinidas (e.g., Producto, Servicio, Infraestructura).	Funcional
	Generar un identificador único por envío para facilitar la organización interna.	Funcional
	El formulario debe soportar múltiples idiomas según la localización del cliente.	Funcional
	Los datos deben almacenarse en una base de datos SQL con relaciones óptimas y encriptación sensible.	Funcional
	Implementar un sistema de análisis básico para mostrar estadísticas sobre las respuestas en tiempo real.	Funcional
	Permitir al administrador configurar preguntas y secciones del formulario desde un panel de control.	Funcional
	relacionadas con sus comentarios o quejas.	Funcional
	Los datos recopilados deben ser exportables en varios formatos (CSV, Excel, PDF).	Funcional
No funcionales	El formulario debe cargar en menos de 1.5 segundos para garantizar fluidez en la experiencia de usuario.	Rendimiento
	Garantizar la compatibilidad con navegadores modernos y dispositivos móviles.	Compatibilidad
	Implementar autenticación y autorización para el acceso administrativo.	Seguridad
	Diseñar la aplicación para que pueda escalar horizontalmente según el aumento de tráfico.	Escalabilidad
	El sistema debe soportar hasta 10,000 usuarios simultáneamente sin interrupciones.	Rendimiento
	Aplicar principios de diseño UX/UI modernos para mejorar la accesibilidad.	Usabilidad
	Los datos almacenados deben cifrarse con estándares como AES-256 para proteger información sensible.	Seguridad
	Generar registros de auditoría que documenten los cambios realizados en el sistema administrativo.	Auditoría
	La aplicación debe estar alojada con un tiempo de actividad garantizado del 99.9%.	

Requisitos Funcionales

- Envío de comentarios anónimos:**

El formulario permitirá a los usuarios enviar información valiosa sin revelar su identidad, lo cual fomenta honestidad y participación. Este anonimato será reforzado mediante la ausencia de datos identificables en el formulario.
- Campos dinámicos y condicionales:**

El diseño incluirá lógica dinámica para mostrar u ocultar preguntas basadas en las respuestas anteriores, mejorando la personalización y reduciendo el tiempo necesario para completar el formulario.
- Categorías predefinidas:**

Las categorías facilitarán la clasificación y análisis de los datos, permitiendo a la empresa identificar áreas específicas de mejora.
- Soporte multilingüe:**

Se detectará la ubicación del usuario para ofrecer automáticamente el idioma preferido, lo que aumenta la accesibilidad y la satisfacción del cliente.
- Base de datos en SQL:**

La estructura de la base de datos usará relaciones normalizadas para minimizar la redundancia y garantizar un rendimiento óptimo en las consultas.
- Panel administrativo:**

Se desarrollará un panel seguro para que los administradores gestionen preguntas, exporten datos y visualicen estadísticas.
- Adjunto de imágenes:**

Este componente permitirá a los usuarios proporcionar evidencia visual de problemas, aumentando la calidad de los reportes.

Requisitos No Funcionales

- Optimización del tiempo de carga:**

Implementaremos prácticas como minimización de recursos, *lazy loading* y uso de CDN para reducir los tiempos de carga a menos de 1.5 segundos.
- Compatibilidad amplia:**

Usaremos librerías y frameworks modernos que sigan estándares de W3C para garantizar que la aplicación funcione sin problemas en navegadores modernos y dispositivos móviles.
- Seguridad avanzada:**

Los datos se protegerán con encriptación en tránsito (SSL/TLS) y en reposo (AES-256), previniendo accesos no autorizados.
- Escalabilidad:**

Diseñaremos el sistema para soportar escalamiento horizontal, agregando más servidores según sea necesario, y usaremos servicios de balanceo de carga para distribuir el tráfico.
- Registros de auditoría:**

Todas las acciones en el panel administrativo serán registradas con marcas de tiempo, usuario y descripción del cambio, garantizando la trazabilidad y cumplimiento normativo.
- Diseño centrado en el usuario:**

Se aplicarán principios de diseño UX/UI, como contrastes adecuados, fuentes legibles y navegación intuitiva para asegurar que los usuarios interactúen fácilmente con el formulario.

