

Documento con Especificación de Requerimientos.

Desarrollo de un Sitio Web Efectivo y Satisfactorio para Usuarios.

Autor: Deivis Parra López.

Profesor; Jorge Eliecer Niño.

Introducción.

El presente documento tiene como objetivo especificar los requisitos funcionales y no funcionales para el desarrollo de un sitio web efectivo y satisfactorio para sus usuarios. Este documento sigue el estándar IEEE 830 y contiene descripciones detalladas de cada requisito, organizadas en secciones que incluyen perspectiva del producto, funciones del producto, características de los usuarios, restricciones, requisitos funcionales y no funcionales. Además, se utiliza una estructura de historias de usuario para detallar los requisitos de manera clara y priorizada.

Perspectiva del Producto.

El sitio web a desarrollar tiene como objetivo proporcionar una plataforma interactiva y amigable para los usuarios donde puedan registrarse, crear contenido, interactuar con publicaciones y comunicarse con otros usuarios. El sistema incluirá funciones tanto para usuarios generales como para administradores, garantizando una gestión eficiente y segura del contenido y los usuarios.

Funciones del Producto.

- Registro y autenticación de usuarios.
- Gestión de perfiles de usuario.
- Creación, edición y eliminación de publicaciones.
- Interacción con publicaciones (comentarios, "me gusta", compartidos).
- Navegación y búsqueda de contenido.
- Notificaciones en tiempo real.
- Panel de administración para gestión de usuarios y contenido.

Características de los Usuarios.

- Usuarios Generales: Individuos que se registran para interactuar con el contenido, publicar y comunicarse con otros usuarios.
- Administradores: Usuarios con permisos especiales para gestionar la plataforma, incluyendo la administración de usuarios y contenido, y acceso a reportes y estadísticas.

Restricciones.

- El sistema debe ser accesible 24/7, con un tiempo de inactividad programado mínimo.
- Debe cumplir con las regulaciones de protección de datos, como el GDPR.
- El desarrollo debe completarse en un plazo de 6 meses.

Requisitos Funcionales.

Caso de Uso 1: Registro de Usuario

- ID: CU-01
- Nombre: Registro de Usuario
- Actor: Usuario General

- Descripción: Permitir a los usuarios registrarse en el sistema proporcionando información personal y confirmando su correo electrónico.

- Precondiciones: El usuario no debe estar registrado previamente.

- Flujo Principal:

1. El usuario accede a la página de registro.
2. El usuario introduce su nombre, correo electrónico y contraseña.
3. El sistema valida la información introducida.
4. El sistema envía un correo de confirmación al usuario.
5. El usuario confirma su correo electrónico.
6. El sistema crea la cuenta del usuario y lo redirige a la página de inicio de sesión.

- Postcondiciones: La cuenta del usuario se crea y está activa tras la confirmación del correo electrónico.

- Criterios de Aceptación:

- El sistema debe validar correctamente la información del usuario.
- El correo de confirmación debe ser enviado y recibido.
- El enlace de confirmación debe activar la cuenta del usuario correctamente.

Caso de Uso 2: Inicio de Sesión

- ID: CU-02

- Nombre: Inicio de Sesión

- Actor: Usuario General

- Descripción: Permitir a los usuarios iniciar sesión utilizando su correo electrónico y contraseña.

- Precondiciones: El usuario debe estar registrado y tener su cuenta activada.

- Flujo Principal:

1. El usuario accede a la página de inicio de sesión.
2. El usuario introduce su correo electrónico y contraseña.
3. El sistema valida las credenciales.
4. El sistema redirige al usuario a su página de perfil.

- Postcondiciones: El usuario tiene acceso a su perfil y funcionalidades del sitio.
- Criterios de Aceptación:
 - El sistema debe validar correctamente las credenciales del usuario.
 - El usuario debe ser redirigido a su perfil tras el inicio de sesión exitoso.

Requisitos No Funcionales

1. Rendimiento

- El sitio web debe poder manejar hasta 1000 usuarios concurrentes sin degradación notable en el rendimiento.
- Las páginas deben cargar en menos de 2 segundos en condiciones normales.

2. Eficiencia

- El sistema debe optimizar el uso de recursos del servidor para manejar grandes cantidades de transacciones.
- Debe emplearse un sistema de caché para reducir la carga en el servidor y mejorar los tiempos de respuesta.

3. Usabilidad

- La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, permitiendo a los usuarios realizar tareas con un máximo de 3 clics.
- Debe ofrecerse una guía de usuario y soporte en línea.

4. Seguridad

- El sistema debe implementar autenticación y autorización robustas para proteger los datos de los usuarios.
- Los datos sensibles deben ser cifrados tanto en tránsito como en reposo.

5. Fiabilidad

- El sistema debe estar disponible el 99.9% del tiempo, excluyendo mantenimientos programados.

- Debe haber mecanismos de respaldo y recuperación para proteger contra pérdida de datos.

6. Mantenibilidad

- El código del sistema debe ser modular y seguir las mejores prácticas de programación para facilitar el mantenimiento.
- Debe existir documentación completa y actualizada del sistema.

7. Compatibilidad

- El sitio web debe ser compatible con los navegadores más utilizados (Chrome, Firefox, Safari, Edge).
- El sitio debe ser responsivo, adaptándose a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.

8. Interoperabilidad

- El sistema debe ser capaz de integrarse con otras aplicaciones a través de APIs.
- Debe permitir el intercambio de datos con sistemas externos mediante formatos estándar como JSON y XML.

Historias de Usuario

Historia de Usuario 1

- Número de Historia: 1
- Nombre de la Historia: Registro de Usuario
- Usuario: Diego Fernández.
- Puntos Estimados de Esfuerzo: 5
- Descripción de la Historia de Usuario: Como usuario, quiero poder registrarme en el sitio proporcionando mi información personal para poder acceder a todas las funcionalidades.
- Observaciones: La confirmación del correo electrónico es crucial para la validez del registro.
- Criterios de Aceptación:
 - El sistema debe validar los campos de entrada del usuario.
 - Debe enviarse un correo de confirmación.
 - El enlace de confirmación debe activar la cuenta del usuario.

Historia de Usuario 2

- Número de Historia: 2
- Nombre de la Historia: Inicio de Sesión
- Usuario: Luisa Rodríguez.
- Puntos Estimados de Esfuerzo: 3
- Descripción de la Historia de Usuario: Como usuario registrado, quiero poder iniciar sesión con mi correo electrónico y contraseña para acceder a mi perfil y las funcionalidades del sitio.
- Observaciones: La seguridad de las credenciales es esencial.
- Criterios de Aceptación:
 - El sistema debe validar correctamente las credenciales del usuario.
 - El usuario debe ser redirigido a su perfil tras un inicio de sesión exitoso.

Historia de Usuario 3

- Número de Historia: 3
- Nombre de la Historia: Publicación de Contenido
- Usuario: Miguel Moreno
- Puntos Estimados de Esfuerzo: 8
- Descripción de la Historia de Usuario: Como usuario, quiero poder crear, editar y eliminar publicaciones para compartir contenido con otros usuarios.
- Observaciones: Las publicaciones deben soportar texto, imágenes y videos.
- Criterios de Aceptación:
 - El sistema debe permitir la creación de publicaciones con texto, imágenes y videos.
 - El usuario debe poder editar y eliminar sus propias publicaciones.

Historia de Usuario 4

- Número de Historia: 4
- Nombre de la Historia: Comentarios en Publicaciones

- Usuario: Estefanía Rodríguez
- Puntos Estimados de Esfuerzo: 5
- Descripción de la Historia de Usuario: Como usuario, quiero poder comentar en las publicaciones para interactuar con otros usuarios y expresar mi opinión.
- Observaciones: La moderación de comentarios puede ser necesaria.
- Criterios de Aceptación:
 - El sistema debe permitir a los usuarios comentar en las publicaciones.
 - Los comentarios deben ser visibles inmediatamente tras ser publicados.