
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Página Web para Administración de Pipas de Agua



Julio
del
2024

Contenido

CONTENIDO	2
1 INTRODUCCIÓN	3
1.1 Propósito	3
1.2 Alcance	3
1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	3
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	3
2.1 Perspectiva del producto	3
2.2 Funcionalidad del producto	3
2.3 Restricciones	3
2.4 Suposiciones y dependencias	3
2.5 Evolución previsible del sistema	4
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	4
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	4
3.1.1 Interfaces de usuario	4
3.1.2 Interfaces de hardware	4
3.1.3 Interfaces de software	4
3.1.4 Interfaces de comunicación	4
3.2 Requisitos funcionales	4
3.3 Requisitos no funcionales	4
3.3.1 Requisitos de rendimiento	4
3.3.2 Seguridad	4
3.3.3 Fiabilidad	4
3.3.4 Disponibilidad	4
3.3.5 Mantenibilidad	5
3.3.6 Portabilidad	5

1 Introducción

1.1 Propósito

El propósito de este documento es definir los requisitos funcionales y no funcionales para el desarrollo de una página web destinada a las necesidades de las comunidades que administran pipas de agua. Este documento servirá como base para el diseño, desarrollo y validación del sistema.

1.2 Alcance

Este proyecto abarca la implementación de una plataforma web que permita a los usuarios obtener información sobre la disponibilidad de pipas de agua, solicitar servicios de pipas de agua en línea y asegurar que toda la información personal y de solicitud esté protegida y se maneje de acuerdo con las normativas de privacidad y seguridad de datos.

1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Pipa de agua: Vehículo utilizado para el transporte y suministro de agua potable.

Usuario: Persona que accede y utiliza la página web.

Administrador: Persona encargada de gestionar y mantener la plataforma web.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema será una aplicación web accesible desde dispositivos móviles y de escritorio. Proporcionará información en tiempo real sobre la disponibilidad de pipas de agua y permitirá a los usuarios solicitar estos servicios en línea. Los administradores tendrán acceso a un panel de control para gestionar las solicitudes y visualizar estadísticas del sistema.

2.2 Funcionalidad del producto

- Proporcionar información detallada sobre la disponibilidad de pipas de agua.
- Incluir un mapa interactivo que muestre la ubicación y el estado de las pipas en tiempo real.
- Permitir a los usuarios solicitar servicios de pipas de agua en línea.
- Confirmar las solicitudes y proporcionar tiempos estimados de llegada.
- Asegurar la protección de la información personal y de solicitud.

2.3 Restricciones

- Las condiciones climáticas adversas y otros factores externos pueden afectar la capacidad de las pipas de agua para llegar a ciertas áreas.
- Dependencia de la infraestructura tecnológica (conexión a internet, servidores).

2.4 Suposiciones y dependencias

- Se asume que los usuarios tendrán acceso a internet para utilizar la plataforma.
- El sistema dependerá de servidores para el almacenamiento y procesamiento de datos.

2.5 Evolución previsible del sistema

- Integración con sistemas de gestión de recursos hídricos.
- Implementación de funciones avanzadas de análisis y reportes.
- Expansión de la cobertura geográfica del servicio.

3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

El sistema debe proporcionar una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar tanto en dispositivos móviles como en escritorio.

3.1.2 Interfaces de hardware

El sistema debe ser compatible con los dispositivos comunes de los usuarios (PC, tablets, smartphones).

3.1.3 Interfaces de software

El sistema debe integrarse con servicios de mapas en línea para mostrar la ubicación y estado de las pipas.

3.1.4 Interfaces de comunicación

El sistema debe utilizar protocolos seguros (HTTPS) para la comunicación de datos.

3.2 Requisitos funcionales

1. El sistema debe permitir a los usuarios solicitar el servicio de pipas de agua en línea y confirmar las solicitudes proporcionando tiempos estimados de llegada.
2. El sistema debe asegurar que toda la información personal y de solicitud esté protegida y se maneje de acuerdo con las normativas de privacidad y seguridad de datos.
3. El sistema debe asegurar que toda la información personal y de solicitud esté protegida y se maneje de acuerdo con las normativas de privacidad y seguridad de datos.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

El sistema debe ser capaz de manejar al menos 1000 solicitudes concurrentes.

3.3.2 Seguridad

El sistema debe utilizar encriptación SSL para todas las comunicaciones de datos y cumplir con las normativas de protección de datos personales.

3.3.3 Fiabilidad

El sistema debe tener un tiempo de actividad del 99.9%.

3.3.4 Disponibilidad

El sistema debe estar disponible el 99% del tiempo.

3.3.5 Mantenibilidad

El sistema debe permitir la fácil actualización y mantenimiento por parte de los administradores.

3.3.6 Portabilidad

El sistema debe ser compatible con los principales navegadores web y sistemas operativos.