

¿Qué harás esta semana?

Definir un problema real:

"Escasez y cortes frecuentes de agua en una ciudad o comunidad"

Identificar usuarios reales

- Usuarios domésticos (hogares)
- Usuarios institucionales (escuelas, hospitales, oficinas públicas, etc.)
- Usuarios comerciales e industriales (restaurantes, talleres, lavanderías, etc.)
- Administradores o operadores del agua

Delimitar alcance inicial:

Se desarrollara una aplicación web limitada a ciudades o municipios enfocada principalmente a las colonias o comunidades locales

Funcionalidades :

- Registro de usuarios
- Inicio de sesión
- Alertas sobre cortes programados o emergentes
- Reporte de incidencias (fuga, baja presión, falta de suministro)
- Consejos de ahorro
- Horarios de suministro
- Gestión de cortes y horarios
- Registro y seguimiento de reportes
- Dashboard de estadísticas

La aplicación web se conformará por:

- Backend
- Frontend
- Base de datos
- Hosting

La aplicación web será desarrollada bajo un enfoque responsivo, garantizando compatibilidad y accesibilidad desde cualquier dispositivo con navegador moderno, independientemente de su sistema operativo. Se implementará una base de datos relacional centralizada para el almacenamiento estructurado de información y perfiles de usuario, asegurando la integridad, consistencia y disponibilidad de los datos mediante mecanismos de respaldo y recuperación.

En el tema de la seguridad, se integrarán protocolos de cifrado para proteger la comunicación en tránsito, así como cifrado en reposo de datos sensibles. El sistema de autenticación y autorización se basará en roles, garantizando un control de accesos en funcionalidades como inicio de sesión y gestión administrativa.

Se realizarán pruebas de calidad y testing con el fin de prevenir errores durante el funcionamiento y asegurar la estabilidad del sistema en condiciones de uso real.

Finalmente, la solución se diseñará bajo una arquitectura modular y escalable, permitiendo la incorporación de nuevas funcionalidades o la expansión hacia otros módulos en el futuro sin afectar la operación actual del sistema.

Justificar por qué una app web es la solución

La aplicación web busca gestionar de manera automatizada la escasez y cortes de agua, con el objetivo de ser un medio de comunicación y organización entre los ciudadanos o usuarios y los operadores de dicho recurso.

Principales beneficios:

- Comunicación directa
- Informar de manera rápida (cortes, horarios, consejos)
- Recibir y gestionar incidencias
- Organizar y priorizar el recurso
- Generar confianza en la comunidad
- Educar sobre el uso responsable del agua

Además de que al ser una aplicación web no requiere instalación, cualquier usuario con acceso a internet podría usarla.