

Documento de recuperación de utu lab

por:Lucas Díaz

grupo:3°MD

Año:2025

situación problema.....	3
gestión de roles.....	4
Matriz foda.....	7
aplicación iso 9001 al proyecto.....	8
criterios de control de calidad.....	11
Planificación de mejora continua	13
diagrama de control de calidad.....	14
validación con usuarios.....	15
Link del GitHub.....	16

situación problema

La Intendencia de Montevideo desea lanzar una aplicación web sencilla para organizar jornadas de voluntariado ambiental, donde los ciudadanos puedan: Ver fechas y lugares de limpieza de playas y espacios públicos. Inscribirse como voluntarios. Ver materiales necesarios para cada jornada (guantes, bolsas, recipientes para reciclaje). Compartir fotos después del evento.

Gestión de roles

Cordinador	
Responsabilidad	El coordinador es responsable de planificar, organizar, controlar, y guiar el desarrollo del software
supervisa a	todos
justificación	mayor autoridad dentro del equipo debido a ser el responsable por el desarrollo, la planificación y el control de los integrantes

Analista	
Responsabilidad	Es responsable de relevar la información y documentación de la situación problema y buscar las soluciones para tal situación, la creación de los requerimientos funcionales y no funcionales, estudio de factibilidad etc
supervisa a	diseñador de base de datos
justificación	para controlar que la base de datos sea acorde a la situación problema

Diseñador de base de datos	
Responsabilidad	realizar la planificación de la base de datos como el diagrama, las tablas en su tercer forma normal y la programación de los archivos html
supervisa a	Programador Frontend
justificación	certificar que la codificación utilice los mismos nombres que la base de datos

Diseñador gráfico	
Responsabilidad	realiza el prototipo y diseño del software
supervisa a	Programador Frontend
justificación	para controlar que el proceso y resultado sea acorde al diseño realizado

Programador frontend	
Responsabilidad	programar el estilo de la página(lo visual)
supervisa a	Programador Backend
justificación	controlar que las funcionalidades estén ubicadas correctamente en sus respectivas posiciones dentro del diseño

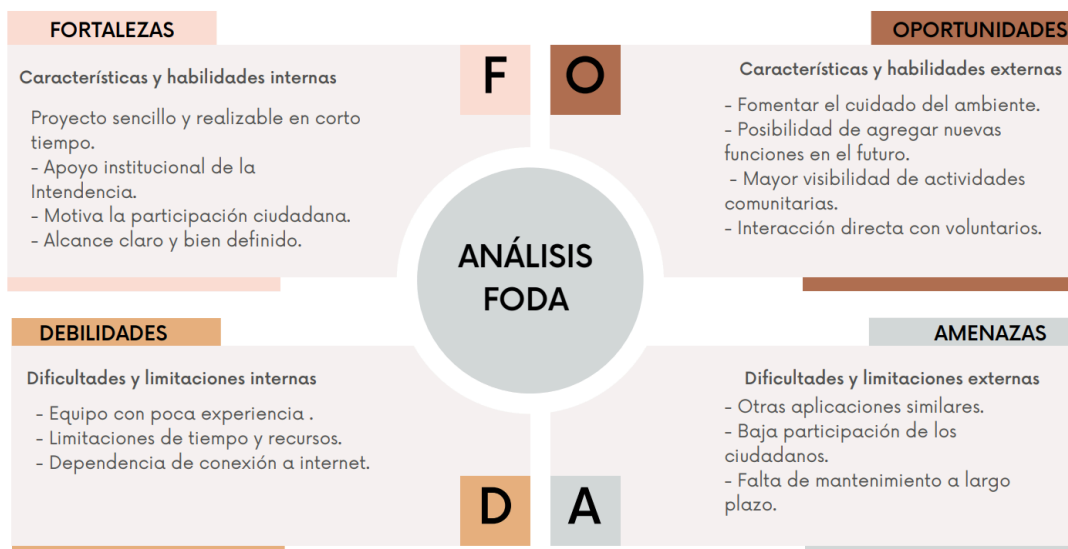
Programador Backend	
Responsabilidad	Programar la funcionalidad de la página
supervisa a	nadie
justificación	nulo

Desarrollador de servidores	
Responsabilidad	crea los servidores, baja sus dependencias, configura la red, implementa la base de datos, crea los contenedores, y desarrolla el sistema de backup
supervisa a	nadie
justificación	nulo

Tester	
Responsabilidad	realiza el testeo de la página con las estrategias correspondientes y lo documenta
supervisa a	Programador Backend
Justificación	informa los errores de funcionamiento o de lógica del código

división de roles	
Nombre	Rol
Lucas	Desarrollador de servidores

MATRIZ DE ANÁLISIS FODA



Aplicación de ISO 9001 al proyecto

1) Definición requisitos

- Funcionalidades de la app
 - ver los detalles de los locales de limpieza
 - inscribirse a voluntariado
 - subir foto a la galería de la página
- Usuarios objetivos
 - voluntarios a la limpieza de los locales
- Fechas estimadas
 - 6 meses
- Restricciones técnicas
 - limitación de almacenamiento de fotos grandes
 - lenguajes de códigos php, html, java, java script
 - tiempo de desarrollo
 - app web

2) Planificación documentada

- Plan del proyecto
 - roles
 - cronograma
 - reuniones
- Cronograma
 - 1ºmes: relevamiento de datos
 - 2ºmes: prototipado de la página, diseño de la base de datos
 - 3º - 4ºmes: desarrollo del código frontend/Backend del programa
 - 5ºmes: desarrollo del servidor
 - 6ºmes: testing
- Entregables
 - documento de la información relevada
 - factibilidad del proyecto
 - diseño de la página y de la base de datos
 - archivos de código
 - métricas del proyecto
 - contenedores docker-compose
 - documentos de caja negra y blanca

- Roles y responsabilidades
 - coordinador:El coordinador es responsable de planificar, organizar, controlar, y guiar el desarrollo del software
 - Analista:Es responsable de relevar la información y documentación de la situación problema y buscar las soluciones para tal situación, la creación de los requerimientos funcionales y no funcionales, estudio de factibilidad etc
 - Diseñador de base de datos:realizar la planificación de la base de datos como el diagrama, las tablas en su tercer forma normal y la programación de los archivos html
 - Diseñador gráfico: realiza el prototipo y diseño del software
 - Programador frontend: programar el estilo de la página(lo visual)
 - Programador Backend: Programar la funcionalidad de la página
 - Desarrollador de servidores: crea los servidores, baja sus dependencias, configura la red, implementa la base de datos, crea los contenedores, y desarrolla el sistema de backup
 - Tester: realiza el testeo de la página con las estrategias correspondientes y lo documenta
- Recursos necesarios
 - Hardware:
 - Computadoras del laboratorio o PCs personales
 - Router / red local para pruebas
 - Servidor local (XAMPP, WAMP, Docker o Linux Server)
 - Almacenamiento disponible para la subida de fotos (mínimo 1 GB)
 - Riesgos identificados
 - software
 - Figma – Prototipo de la interfaz
 - GitHub – Control de versiones y documentación
 - MySQL – Base de datos
 - PHP o Node.js (según tu proyecto) – Backend
 - HTML, CSS, JavaScript – Frontend
 - Docker – Contenedores y ambiente de desarrollo (si lo usan)
 - Editor de código (VSCode recomendado)

3)Gestión de riesgos

- Fallos del servidor
- Retrasos en el prototipado
- Mala conexión entre frontend y backend
- Falta de tiempo para testeo

4)Control de versiones y documentación

- Registrar avances
 - gant
- Controlar versiones
- Asegurar que nadie trabaje sobre archivos desactualizados
- Mantener historial claro

Criterios de control de calidad

1) Calidad del código

- Código limpio y comentado
- Buenas prácticas de programación
- Nombres coherentes con la base de datos
- Validación de formularios

2) Calidad del diseño UX/UI

- Navegación simple
- Imágenes optimizadas
- Paleta de colores consistente
- Legibilidad del texto

3) Calidad funcional

- El registro de voluntarios funciona sin errores
- La carga de fotos después del evento funciona
- Los materiales de la jornada se muestran correctamente
- Los datos quedan guardados en la base sin duplicaciones

4) Calidad del rendimiento

- La web carga en menos de 3 segundos
- El servidor responde sin caídas

5) Calidad de documentación

- Manuales actualizados
- Requerimientos completos
- Cambios documentados

Planificación de mejora continua

P – Planificar

Se planifica el proyecto:
requerimientos, roles, riesgos, tiempos, calidad.

H – Hacer

Se desarrolla el prototipo y la aplicación.

V – Verificar

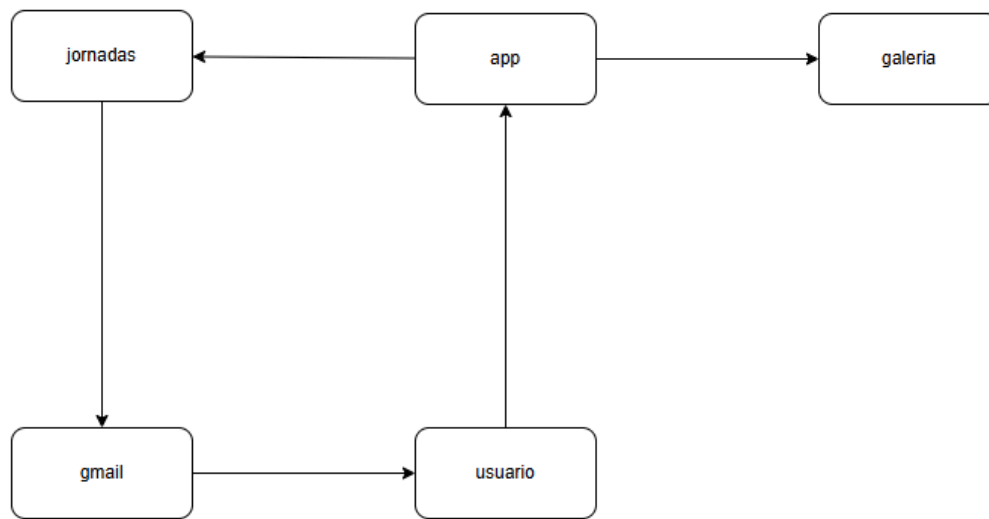
El tester revisa:

- fallas,
- errores de lógica,
- problemas de diseño,
- incumplimiento de requerimientos.

A – Actuar

Se corrigen errores y se mejora el proceso para que no vuelva a ocurrir.

diagrama de flujo de datos



validación con usuarios

- preguntas
 - ¿Pudiste encontrar rápido la jornada que buscabas?
 - ¿El botón de inscribirse es fácil de ver?
 - ¿Te fue sencillo subir una foto?
- Dos posibles cambios tras validar
 - Hacer más grande el botón de inscripción.
 - Simplificar el formulario a “nombre + correo”.

GitHub:<https://github.com/luhipaing/lucas->