



Índice

1. Introducción (puesta en contexto de la app, descripción de uso, etc)	
2. Planificación previa	4
3. Análisis	
* Requisitos generales_	4
★ Casos de uso	5 - 6
₩ Wireframe	
4. Diseño	
* Arquitectura	8
	9
* Interfaz gráfica (usabilidad, accesibilidad, responsive, etc.)	10
5. Pruebas	11
6. Despliegue (operaciones, mantenimiento, etc.)	12

PUESTA EN CONTEXTO DE LA APP DESCRIPCIÓN DE USO

Esta página web va dirigida a todos aquellos ciudadanos dispuestos a contribuir en la mejora del medioambiente.

Al acceder a la web se visualiza un header mediante el cual se podrá acceder a la información sobre los creadores de la web e iniciar sesión, posteriormente hay un slider en el cual aparecen imágenes de eventos realizados con anterioridad, la imagen principal dispone de dos botones, en los cuales se puede iniciar sesión y crearse una cuenta en el caso de que no se posea una.

En la parte inferior hay una sección dedicada a los 3 principales tipos de contaminación, Marítima, Rural y Urbana, con su respectiva información, accediendo a cada sección dispondrán de un menú en el cual solo se podrá acceder a la información del equipo y navegar a la página de inicio, también se dispone de un mapa interactivo el cual ofrece información de la comunidad que se precise con el tipo de contaminación correspondiente, en el caso de haber iniciado sesión, se habilitará un link en la descripción de la contaminación seleccionada que conducirá a todos los eventos disponibles según este tipo de contaminación y la Comunidad Autónoma en la que te hayas registrado, de la misma manera, se podrá acceder a los eventos relacionados a través del menú, en caso de guerer ver todos los eventos disponibles, se accederá desde la página principal, ya que una vez iniciada la sesión el menú se actualizará y aparecerá la opción eventos, para poder acceder a ellos, independientemente del tipo de contaminación y la comunidad autónoma, además en esta página aparecerá también un nav desplegable para poder consultar los eventos con más likes, eventos añadidos recientemente y eventos con fecha próxima.

Una vez en la sección de los eventos a los que poder asistir, pulsando sobre el enlace del evento correspondiente, aparecerá la información relacionada al evento, además de los botones de suscribirse y dar «me gusta» a todos aquellos eventos que les resulten interesantes, según que eventos se realizarán las siguientes actividades:

- ☐ Limpiezas de playas, bosques y distritos urbanos
- ☐ Conciertos benéficos para recaudar dinero, concienciar a la gente en la práctica del reciclaje...,
- ☐ Charlas de concienciación sobre el impacto de la humanidad en el medio ambiente,
- ☐ Talleres para:
 - ✓ Hacer nuestro propio detergente, Natural, económico, sencillo, ecológico... Y, además, respetuoso con nuestra piel y nuestra ropa.
 - ✓ Aprende a hacer compost en casa
 - √ Hacer pequeños proyectos de casa inteligente
 - √ Hacer huertos urbanos

Por otra parte, en esta misma sección se dispondrá de una opción para proponer eventos a realizar, los cuales serán moderados por los administradores de la web, en caso de ser buenas opciones y posible su realización, se confirmarán los eventos y automáticamente estos se incorporarán a la lista del resto de eventos.

Planificación

En cuanto a la planificación comenzamos utilizando la clásica herramienta de hitos y tareas, pero posteriormente descubrimos Trello, una herramienta muy útil, eficaz y visual, en la cual se añaden tareas, quien se encarga de ellas y el estado en el que se encuentran estas, paradas, en proceso, realizadas...

A continuación, se adjunta el link para poder visualizar la planificación realizada durante el transcurso del proyecto

https://trello.com/b/z4TweqCV/tareas-del-proyecto

Requisitos Generales

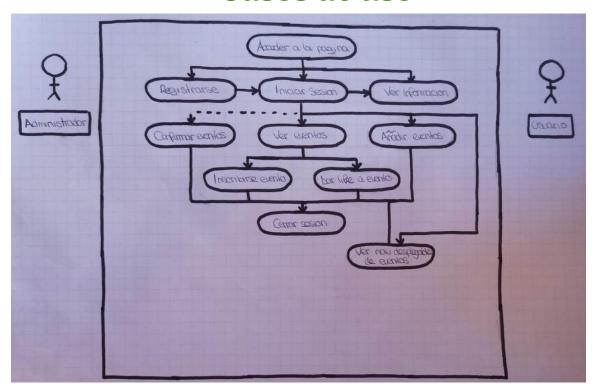
Para poder acceder a la web se necesita:

La URL de acceso a la web: https://proyectotfgsuperior1.000webhostapp.com/index.html

Para poder iniciar sesión en la web se requiere:

- Un correo electrónico válido
- Una contraseña formada por mínimo 1 mayúsculas, 1minúsculas, 1 número y 1 símbolo alfanumérico, la longitud debe ser entre 8 y 20
- Aceptar los términos y condiciones de la página web

Casos de uso



En el diagrama podemos identificar actores como: El Usuario y el Administrador.

Asimismo, podemos identificar como casos de uso algunas funcionalidades que tendría un sistema de este tipo, como por ejemplo: Acceder a la página, Iniciar sesión, registrarse en el sistema, ver los eventos disponibles, inscribirse a ellos... entre otros.

Revisando el diagrama se pueden realizar las siguientes inferencias respecto al sistema:

- ➤ El Usuario una vez en la página, puede ver la información estática sobre los tipos de contaminación, para acceder al sistema, puede hacerlo de dos formas, iniciando sesión o creando una cuenta, de esta manera podrá visualizar todos los eventos disponibles (según la Comunidad Autónoma, según qué tipo de contaminación, eventos añadidos recientemente o aquellos eventos con más visualizaciones), darles like, suscribirse a ellos y proponer eventos nuevos
- El Administrador podrá asistir al igual que un usuario más a los eventos, pero a diferencia de un usuario normal, este se encarga de coordinar los eventos propuestos por los usuarios (aceptarlos o cancelarlos) y directamente tiene el poder de añadir eventos

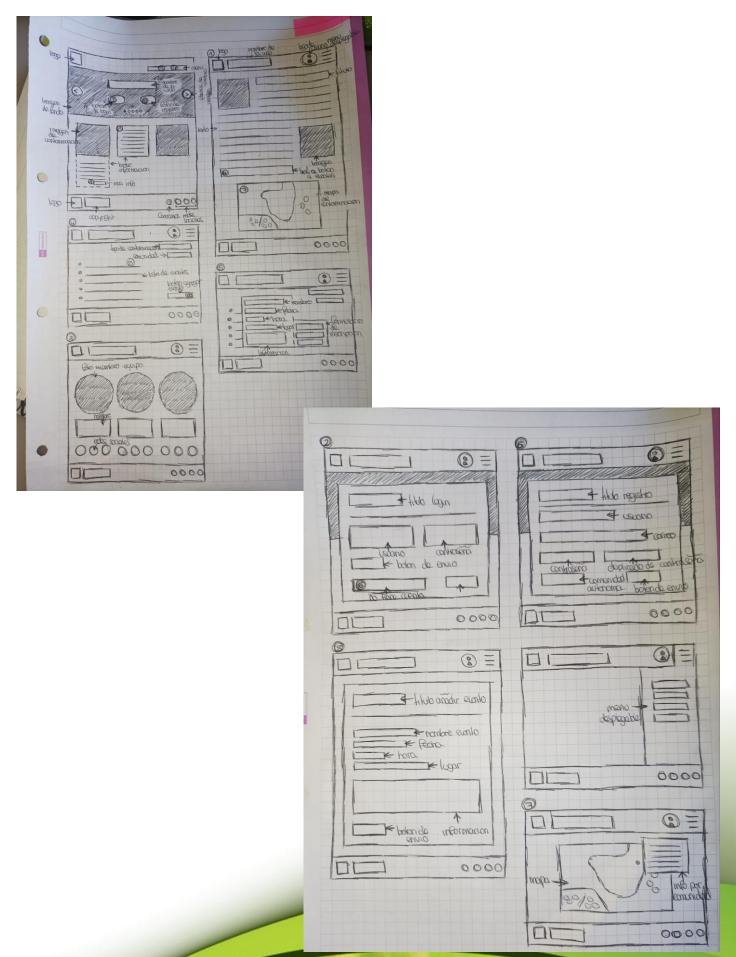
Secuencia Normal del Usuario

Paso	Acción
1	Accede a la pag web mediante la URL
2	Ves información sobre los tipos de contaminación
3	Inicias sesión/creas cuenta
4	En el caso de haber realizado el paso 3, se visualizarán los eventos disponibles, tanto en el nav desplegable, como en las diversas secciones para los eventos
5	Interacción con los eventos (suscribirse, dar like, proponer eventos)
6	Puede cerrar sesión en todo momento

Secuencia Normal del Administrador

Paso	Acción
1	Accede a la pag web mediante la URL
2	Ves información sobre los tipos de contaminación
3	Inicias sesión
4	En el caso de haber realizado el paso 3, se visualizarán los eventos disponibles, tanto en el nav desplegable, como en las diversas secciones para los eventos, junto con una opción en el menú que lleva a la página de confirmar los eventos propuestos por los usuarios
5	Interacción con los eventos (suscribirse, dar like)
6	Puede cerrar sesión en todo momento

Wireframes



Arquitectura

El diseño de Arquitectura utilizado es el siguiente:

- ☐ Host/Servidores: 000webhost
- ☐ Lenguajes:
 - JavaScript, utilizado para la lógica de programación en la parte del front-end
 - HTML 5, utilizado para la parte estructural de la web
 - CSS3, utilizado para dar estilo a la web
 - PHP, utilizado para la lógica de programación en la parte del back-end
 - SQL, utilizado para crear la base de datos y realizar peticiones o consultas a esta.

☐ Otras dependencias:

- XAMPP (utilizada como servidor y para administrar nuestra base de datos MySQL)
- GIT (software de control de versiones, utilizado para mantener actualizado el trabajo del equipo)
- Visual Studio (utilizado como entorno de desarrollo)
- Trello(utilizado para mantener actualizado las tareas a realizar del equipo(Hitos y tareas))

Modelos de datos

Disponemos de los siguientes modelos de datos:

MODELO ENTIDAD/RELACION likes nombre ID nombre correo CONTRASEÑA N:M fecha 1:N 1:N **USUARIOS EVENTOS** INSCRIPCIONES CCAA ADMIN lugar Tipo CCAA contaminación info suscripciones

MODELO RELACIONAL

USUARIOS (<u>correo</u>, <u>nombre_usuario</u>, contraseña, <u>comunidad_autonoma</u>, administrador)

INSCRIPCIONES (correo-usuario, id-evento)

EVENTOS (id evento, nombre, fecha evento, lugar, tipoContamina, comunidad autonoma, información, numero de likes)

Interfaz gráfica

En cuanto a la accesibilidad hemos intentado diseñar nuestra web para que todos aquellos usuarios con alguna dificultad con la tecnología puedan comprender, navegar e interactuar con la Web de la formas más eficaz y amena posible. Por ello cumplimos las siguientes pautas:

- √ Adaptable para diferentes formas o formatos sin pérdida de información
- ✓ Distinguible entre diferentes categorías de información (lo más importante y lo menos).
- ✓ Proporcionamos tiempo suficiente a los usuarios para leer y utilizar el contenido
- ✓ El contenido es claro y se limita la confusión y la ambigüedad
- ✓ El contenido de texto es legible y comprensible
- ✓ Ofrecemos ayuda a los usuarios para evitar y corregir errores
- ✓ Es Robusta, ya que es responsive

Por otra parte, consideramos que nuestro software se comprende, se aprende, se puede usar habitualmente y además es atractivo para el usuario, ya que hemos verificado su eficacia y el número de errores cometidos por el usuario durante la realización de una tarea son mínimos, en cuanto al tiempo empleado por el usuario para la consecución de una tarea es óptimo. Por esta diversidad de características, consideramos nuestra web un producto usable, ya que el beneficio obtenido por el usuario justifica el esfuerzo mínimo necesario para su uso.

Con todo esto podemos concluir con que la experiencia de usuario es positiva, ya que nuestra interfaz es capaz de generar sensaciones y emociones, en el usuario, durante el proceso de interacción, debido a que hoy en día la contaminación y los perjuicios de esta sobre el medioambiente son un problema importante, en el cual los ciudadanos cuando contribuyen a la mejorar de este, sienten satisfacción por colaborar en hacer de este mundo un lugar mejor.

Pruebas

Para verificar y demostrar todo lo comentado en cuanto a lo descrito en la sección de Interfaz gráfica, hemos realizado las siguientes pruebas:

Cada miembro del equipo ha facilitado la página web a su familia y a su comunidad de vecinos, ya que ambos grupos tienen una gran diversidad entre sus miembros, desde jóvenes hasta personas de la tercera edad con o sin habilidad con la tecnología, de este estudio hemos sacado el siguiente resultado:

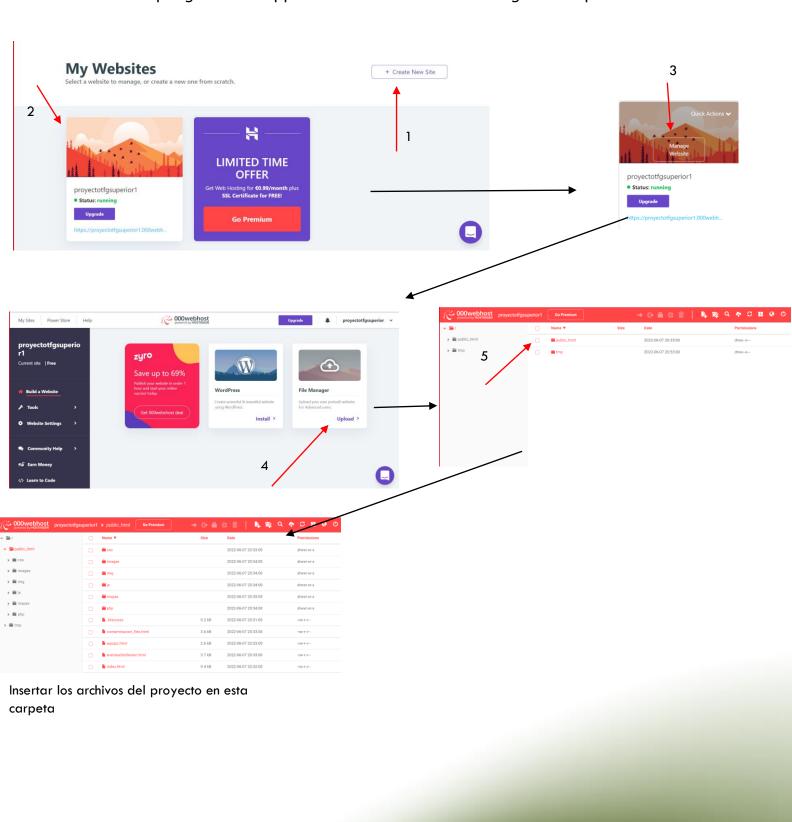
ESTUDIO SAVE THE ENVIRONMENT



RESULTADOS A LAS PRUEBAS REALIZADAS PARA EL ESTUDIO DE LA WEB

Despliegue de la app

Para el despliegue de la app es necesario realizar los siguientes pasos:



12