PÁGINA WEB FALLA

GUILLEM SOROLLA RECAREDO



Mario Garcia Reyes

Ciclo Desarrollo Aplicaciones Web

Memoria del Proyecto de DAW

IES Abastos. Curso 2022/23.

Grupo 7W. 30 de mayo de 2023

Tutor individual: Vicent Tortosa

[1. Análisis del proyecto: 3](#_Toc135911525)

[1.1 Justificación y objetivos 3](#_Toc135911526)

[1.2 Mantenimiento 3](#_Toc135911527)

[1.3 Requisitos de la aplicación 3](#_Toc135911528)

[1.4 Requisitos funcionales de los usuarios: 3](#_Toc135911529)

[2. Diseño del proyecto: 3](#_Toc135911530)

[2.1. Desarrollo del proyecto 4](#_Toc135911531)

[2.1.1 Recopilación de datos: 4](#_Toc135911534)

[2.1.2 Necesidades de la organización: 4](#_Toc135911535)

[2.1.3 Recopilación de información 4](#_Toc135911536)

[2.1.4 Viabilidad técnica y oportunidad del proyecto: 4](#_Toc135911537)

[2.1.5 Tecnologías utilizadas: 4](#_Toc135911538)

[2.1.6 Formulación de objetivos. 6](#_Toc135911539)

[2.1.7 Fases del proyecto. Contenido y plazos de ejecución. 7](#_Toc135911540)

[2.1.8 Definición de las tareas. 9](#_Toc135911541)

[2.1.9 Recursos materiales y personales. 10](#_Toc135911542)

[2.1.10 Necesidades de financiación. Viabilidad económica. 11](#_Toc135911543)

[2.1.11 Despliegue del proyecto. 11](#_Toc135911544)

[2.2. Estructura de la web 11](#_Toc135911545)

[2.2.1 Diseño de la base de datos 11](#_Toc135911549)

[2.2.2 Estructura de la base de datos 11](#_Toc135911550)

[2.2.3 Mapa web 12](#_Toc135911551)

[2.2.4 Usabilidad 12](#_Toc135911552)

[2.2.5 Diagrama de casos de uso 15](#_Toc135911553)

[2.2.6 Mockups 15](#_Toc135911554)

[2.3 Propuestas de mejora 18](#_Toc135911555)

[2.4 Evaluaciones y conclusiones 18](#_Toc135911556)

[2.4.1 Evaluaciones del proyecto 18](#_Toc135911557)

[2.4.2 Conclusiones del proyecto: 19](#_Toc135911558)

[2.5 Referencias 19](#_Toc135911559)

[2.6 Agradecimientos 19](#_Toc135911560)

[ANEXO I 21](#_Toc135911561)

[Ley general de protección de datos 21](#_Toc135911562)

[1 Objeto (Artículo 1): 21](#_Toc135911563)

[2 Definiciones 21](#_Toc135911564)

## Análisis del proyecto:

## Justificación y objetivos

La Falla Guillem Sorolla Recaredo ha crecido muy rápido, en cuanto a la inscripción de falleros se refiere, en los últimos años. Por este motivo se ha decidido hacer una página web donde se tenga acceso a los intereses generales de los falleros, como son: la historia de la falla, histórico de falleras mayores, falleras mayores infantiles, presidentes y presidentes infantiles. Además, se cree conveniente añadir otros datos relacionados de la falla, como sus redes sociales, localización, eventos, noticias …

La Falla Guillem Sorolla Recaredo estuvo a punto de desaparecer hace 10 años, cuando contaba con apenas 50 falleros, actualmente tiene 150, por lo que aparecen necesidades organizativas.

Una falla no existe solo en la semana fallera, una falla existe durante todo el año. Se organizan eventos, cenas, viajes, presentaciones etc. Es por esto que se añade una sección de Eventos, para que se tenga acceso de forma rápida y sencilla a los eventos que se van creando durante el año.

Al crecer tan rápido es necesario crear nuevas herramientas que estén al alcance de todos, *Whatsapp* no vale para todo.

## Mantenimiento

El mantenimiento de la aplicación web actualizará sus contenidos en función de cómo vaya evolucionando las necesidades de la falla pudiendo añadir nuevas secciones o actualizar las existentes.

Se pedirá permiso a los falleros correspondientes para poder mostrar su imagen en la página web.

## Requisitos de la aplicación

Como la aplicación no es una SPA (siglas en inglés de Aplicación de Página Única), es decir, que la web está compuesta por más de una página HTML, es compatible con todos los navegadores. Por lo tanto, el único requisito para poder ver la web es disponer de un navegador con acceso a internet.

## Requisitos funcionales de los usuarios:

Para acceder a la página web, los usuarios deberán disponer de:

● Un ordenador o un dispositivo similar.

● Un navegador web.

● Acceso a internet.

# Diseño del proyecto:

Actualmente hay muy pocas fallas con página web propia, y las que existen, están desactualizadas, por lo que supone un reto a nivel de diseño, puesto que no hay plantillas en las que reflejarse. La página estará compuesta por una página principal (index.php) y desde esta se podrá acceder a las distintas secciones.

## Desarrollo del proyecto



### Recopilación de datos:

* + - * Se escanean fotos antiguas de las falleras mayores y presidentes.
      * Se extrae el histórico de los bocetos desde cendradigital.com.
      * Se transforma audio del himno.
      * Se recopilan los llibrets en PDF.
      * Se pregunta a la organización las cuotas para cada tipo de fallero.

### Necesidades de la organización:

* + - * Creación de una página de eventos.
      * Creación de una página de ultimas noticias de Twitter.
      * Creación de históricos de falleras mayores, presidentes y monumentos.
      * Creación detallada de la estructura de la organización.
      * Visualización de los llibrets y las cuotas de los falleros.
      * Información de contacto.
      * Acceso directo a la página de la lotería

### Recopilación de información

Para la creación de la página de la historia de la falla se le pide al secretario que genere un texto exclusivo para dicho apartado.

### Viabilidad técnica y oportunidad del proyecto:

Hoy en día existen más de 400 fallas, por lo que este proyecto se presenta como una oportunidad de crear una plantilla web útil para todas las fallas, de manera que se podría comercializar o en su defecto donar como modelo a seguir.

### Tecnologías utilizadas:

* MVC: Modelo-vista-controlador es un patrón de arquitectura de software, que separa los datos y principalmente lo que es la lógica de negocio de una aplicación de su representación y el módulo encargado de gestionar los eventos y las comunicaciones. Dando lugar a la creación de las siguientes carpetas (Bootstrap, controlador, imágenes, *llibrets*, modelo, SQL *database*, vista).
* Javascript: Es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, ​ basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.
* Bootstrap: Es una biblioteca multiplataforma o conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web.
* PHP: Es un lenguaje de programación interpretado​ del lado del servidor y de uso general que se adapta especialmente al desarrollo web.
* CSS: Es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado.​
* SASS: Es un lenguaje de secuencias de comandos de preprocesador que se interpreta o compila en hojas de estilo en cascada. En este caso lo utilizamos para crear nuevos colores y modificar el tipo de letra.
* SQL: Es un lenguaje de dominio específico, diseñado para administrar, y recuperar información de sistemas de gestión de bases de datos relacionales.
* GIT: Es un software de control de versiones diseñado por Linus Torvalds, pensando en la eficiencia, la confiabilidad y compatibilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando estas tienen un gran número de archivos de código fuente.
* reCAPTCHA: Es el sistema Captcha que utiliza Google para detectar el tráfico procedente de programas automatizados o bots.
* *Google Maps*: Es un servicio de mapas de Google que brinda diferentes funcionalidades tales como: marcadores, asignación de rutas, trazar sectores dentro de un mapa, entre otras.
* MySQL: Es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual: Licencia pública general/Licencia comercial por *Oracle Corporation*.
* GITHUB: Es una forja para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones GIT. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador.
* ChatGPT: un prototipo de *chatbot* de inteligencia artificial desarrollado en 2022 por *OpenAI* que se especializa en el diálogo. El *chatbot* es un gran modelo de lenguaje, ajustado con técnicas de aprendizaje tanto supervisadas como de refuerzo y que para este proyecto se ha utilizado para la generación de comentarios en el código, para buscar alojamientos gratuitos en la web y para depurar código.

#### Weatherwidget.org: Es un Widget de Tiempo gratuito para el sitio web

### Formulación de objetivos.

Reducir la carga de trabajo de la directiva unificando tareas y al mismo tiempo alojar la información general de la falla en un mismo sitio web y al que todo el mundo tenga acceso.

Se tiene la necesidad principalmente de crear una sección para mostrar todos los eventos que surgen durante el año, también es interesante mostrar las cuotas de los distintos tipos de falleros y darle valor a la falla mostrando en diferentes secciones de la falla el histórico de los presidentes y falleras mayores que han pasado por la falla, los monumentos construidos durante 135 años y los premios obtenidos. Además, se ha añadido una funcionalidad nueva, que ha surgido durante el desarrollo del proyecto, que es reproducir el himno de la falla desde la web sin la necesidad de estar compartiendo el audio a terceros para poder reproducirlo en los lugares ajenos al casal.

### Fases del proyecto. Contenido y plazos de ejecución.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividades/ Semana** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Creación de *header*, *footer,* BBDD y repositorio GITHUB |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Acceso a Twitter |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Generación de nuevos colores |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación de CRUDs |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación de *cards* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación de recaptcha y widget del tiempo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación de carruseles para fallas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Visualizar *Llibrets* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación de himno |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Visualización de las cuotas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación de página de contacto |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación de la página de edición |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Despliegue de la web |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación de la memoria |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### Definición de las tareas.

1. Creación de las plantillas *header*, *footer,* BBDD y repositorio GITHUB:

* Se diseñan las plantillas del *header* y del *footer* y se añaden a la carpeta de plantillas.

En el *header* aparecerá el escudo de la falla, el nombre de la falla, los años de historias generado con *javascript*, un acceso directo a la web de loterías y una barra de navegación responsiva que cambiará de color de fondo cuando se esté logueado.

En el *footer* aparecerán la pagina de aviso legal, y los accesos directos a las distintas redes sociales que tiene la falla que son: Instagram, YouTube, Facebook y Twitter.

* Se diseña la base de datos y sus relaciones que contiene las siguiente tablas: Recursos, Directiva, Cuotas, Eventos, Inscritos\_eventos, Usuarios y Cargos
* Se crea repositorio en GITHUB para la gestión de versiones del código que se va generando durante el proyecto: https://github.com/Mariete32/Guillem\_Sorolla\_i\_Recaredo.git

1. Creación del acceso al api de Twitter.

Se accede a la red social de Twitter y se genera el código para mostrar las ultimas noticias de la red social desde el siguiente enlace: [https://publish.twitter.com/#](https://publish.twitter.com/)

1. Generación de nuevos colores para usar en Bootstrap con SASS.

Para el diseño de las *cards* de los eventos, se crean nuevos colores, uno para cada mes de año, usando la función merge de SASS y compilando nuevamente el código para generar el nuevo CSS.

1. Creación de los CRUD de directiva, eventos, recursos y usuarios:

Se generan los *insert*, *delete* y *update* de las tablas Directiva, Eventos, Usuarios y Recursos, así como de las consultas necesarias para el resto de la web.

1. Creación de las *cards* de los eventos, falleras, presidentes y premios.

Se diseña el CSS de las *cards* para mostrar los eventos, las falleras mayores, los presidentes y los premios de modo responsivo

1. Creación del formulario de inscripción con recaptcha y del widget del clima.

Se crea el registro en la web de google para la generación del reCAPTCHA v3 de la página web que evoluciona el modo en que los sitios comprueban si se trata de un usuario humano o de un robot, puntuando cada interacción según lo sospechosa que parece y, de esta forma, eliminando la necesidad de interrumpir la experiencia de los usuarios con pruebas. El sitio web de la creación del recaptcha es el siguiente: [*https://www.google.com/recaptcha/about/*](https://www.google.com/recaptcha/about/)

Se crea widget del tiempo para la página de eventos en el sitio web: <https://www.Weatherwidget.org>

1. Creación de los carruseles de las imágenes de los monumentos.

Se diseñan los carruseles de Bootstrap responsivos para mostrar el histórico de las imágenes de los monumentos por décadas, desde 1912 hasta 2023.

1. Creación de la visualización de los PDF de los *llibrets*.

Se diseña y crea la visualización de los archivos de los *llibrets* de falla con la etiqueta <*iframe>* de HTML*.*

1. Creación de la visualización de la junta directiva.

Se crea y se diseñan las tablas responsivas para mostrar la junta directiva actual y que se actualice a la última junta directiva creada en la base de datos.

1. Creación de la visualización de la letra del himno y de la reproducción del audio.

Se crea y diseña la página con la letra del himno y la reproducción del himno utilizando la etiqueta <audio> de HTML.

1. Visualización de las cuotas.

Se crea la tabla responsiva y sencilla para visualizar las cuotas falleras según el tipo de fallero.

1. Visualización de las posibles formas de contacto.

Se diseña una página de contacto donde se pone la ubicación de la falla con *Google maps* y las posibles formas de contacto que tienen los usuarios con la falla.

1. Creación de los formularios para la creación, modificación o eliminación de los datos de la base de datos.

Se crean los formularios responsivos para la edición y creación de las tablas directiva, usuarios, eventos y recursos para los gestores de la falla. Además, se le añade usabilidad extra para evitar confusiones.

### Recursos materiales y personales.

Se han empleado para la realización de la web: ordenador portátil, escáner, cámara de fotos papel y boli.

### Necesidades de financiación. Viabilidad económica.

Para la realización de este proyecto no se ha necesitado financiación.

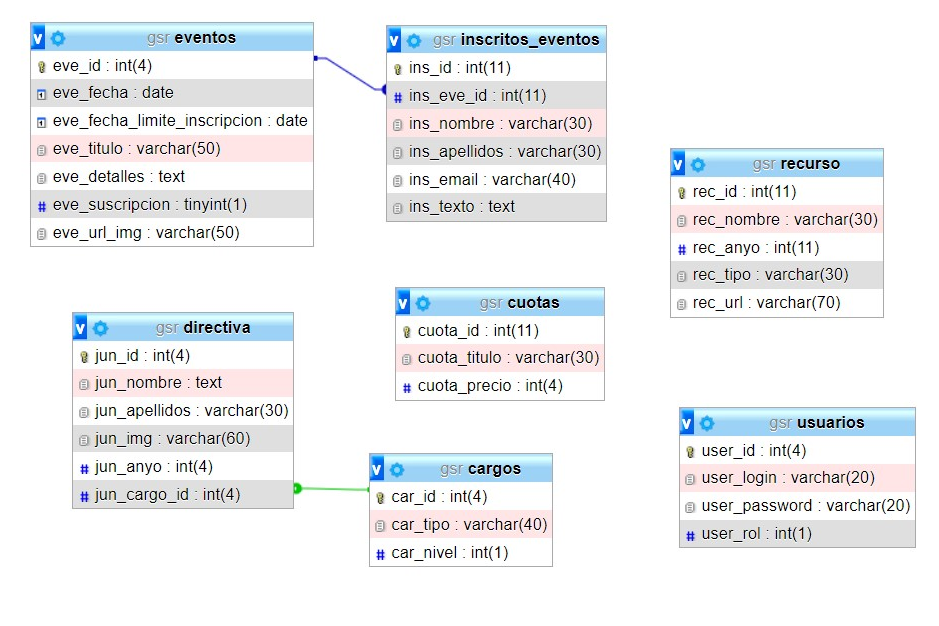
### Despliegue del proyecto.

Se ha intentado desplegar el proyecto en [www.000webhost.com](http://www.000webhost.com) y en https://app.infinityfree.net , pero no se ha podido realizar el despliegue por motivos desconocidos

## Estructura de la web



### Diseño de la base de datos



### Estructura de la base de datos

Tabla `cargos`: Almacena información sobre los cargos, incluyendo un identificador, tipo de cargo y nivel del cargo.

Tabla `cuotas`: Guarda información sobre las cuotas, con campos como identificador de cuota, título de la cuota y precio.

Tabla `directiva`: Contiene datos de los miembros de la directiva, incluyendo un identificador, nombre, apellidos, imagen, año y el identificador del cargo que ocupan.

Tabla `eventos`: Almacena información sobre los eventos, como identificador de evento, fecha del evento, fecha límite de inscripción, título del evento, detalles, indicador de suscripción y URL de la imagen del evento.

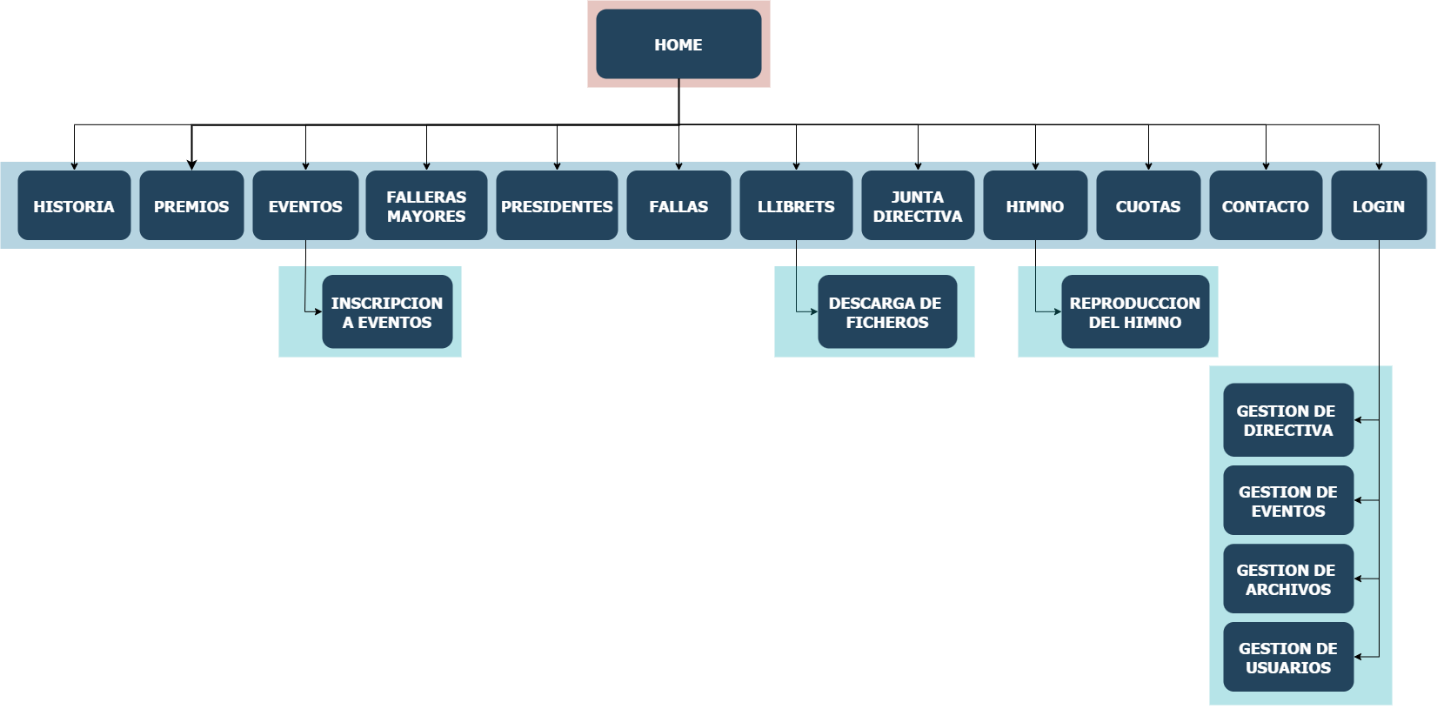
Tabla `inscritos\_eventos`: Guarda información de los usuarios inscritos a los eventos, con campos como identificador de inscripción, identificador de evento, nombre, apellidos, correo electrónico y texto adicional.

Tabla `recurso`: Almacena información sobre diferentes tipos de recursos, como patrocinadores, llibrets (libros de fiestas) y monumentos. Contiene campos como identificador de recurso, nombre, año, tipo y URL del recurso.

Tabla `usuarios`: Contiene información de los usuarios del sistema, incluyendo un identificador, nombre de inicio de sesión, contraseña y rol del usuario.

Cada tabla tiene sus respectivas claves primarias, y se han definido relaciones entre las tablas utilizando claves foráneas.

### Mapa web



### Usabilidad

Para darle más usabilidad a la web, en la página de edición.php, se ha programado un *autoScroll* para cada formulario. De manera que, al hacer una selección en un formulario y enviar los datos, la página se recarga y vuelve al mismo lugar de la selección para continuar con el proceso de modificar o eliminar algún elemento de la base de datos. Además, se le ha añadido un fondo de color azul para indicarle cual es el siguiente paso que tiene que realizar.

A continuación, se muestra un ejemplo de la programación y del resultado.

function scrollEvento() {

  var pageHeight = document.body.scrollHeight;

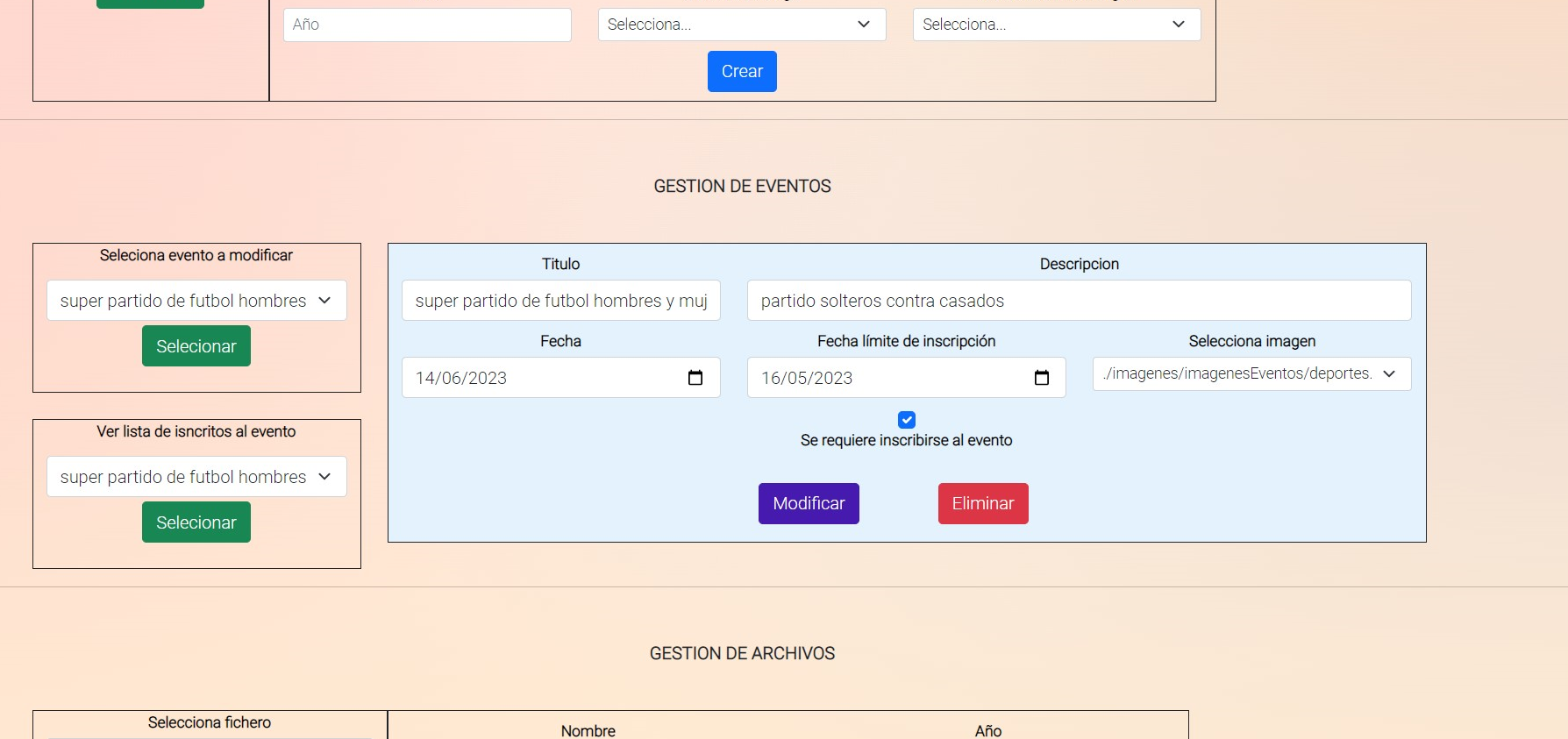
  var pageWidth = document.body.scrollWidth;

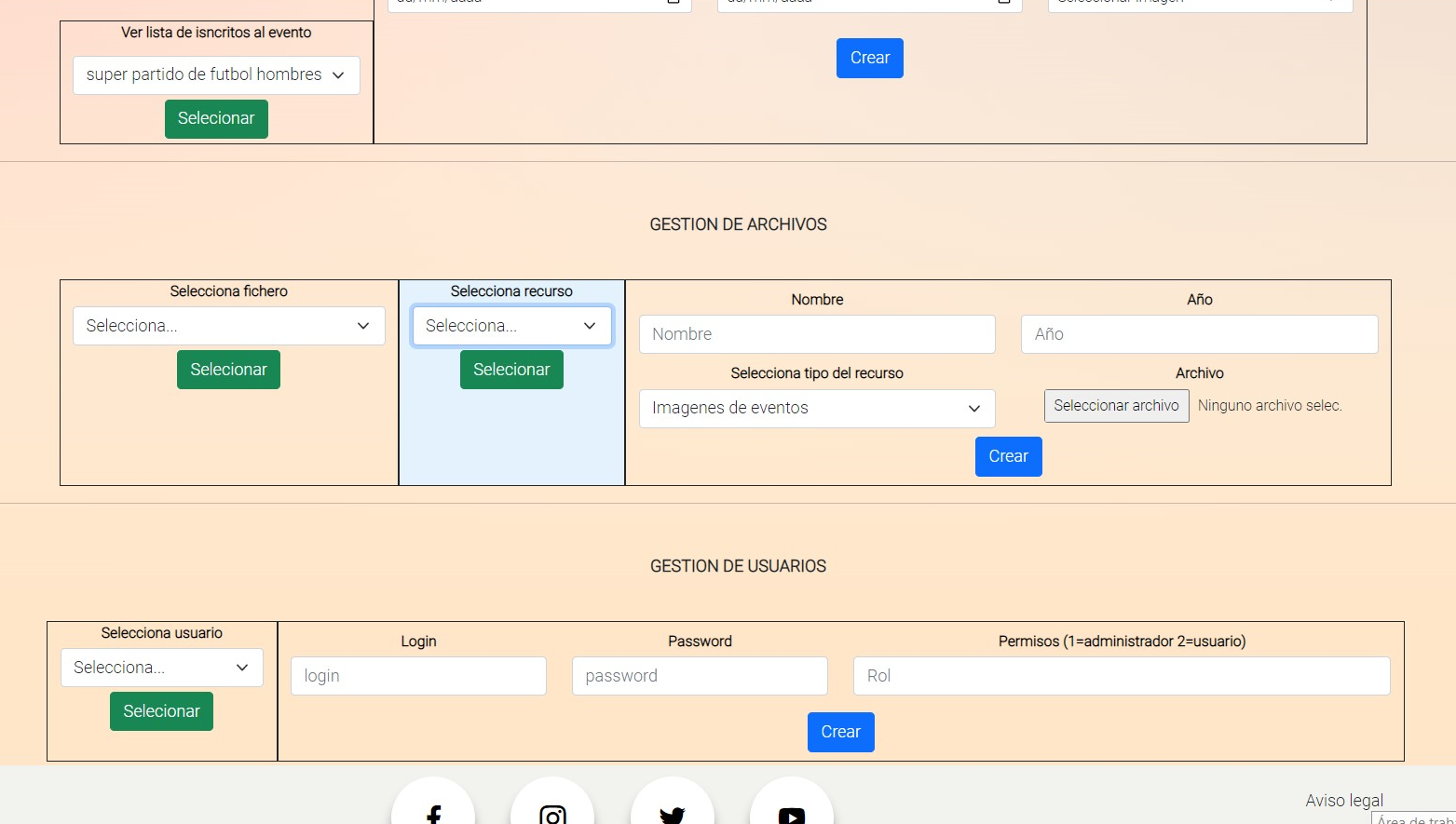
  var scrollToX = pageWidth \* 0;

  var scrollToY = pageHeight \* 0.3; // Desplazamiento vertical del 30% de la altura de la página

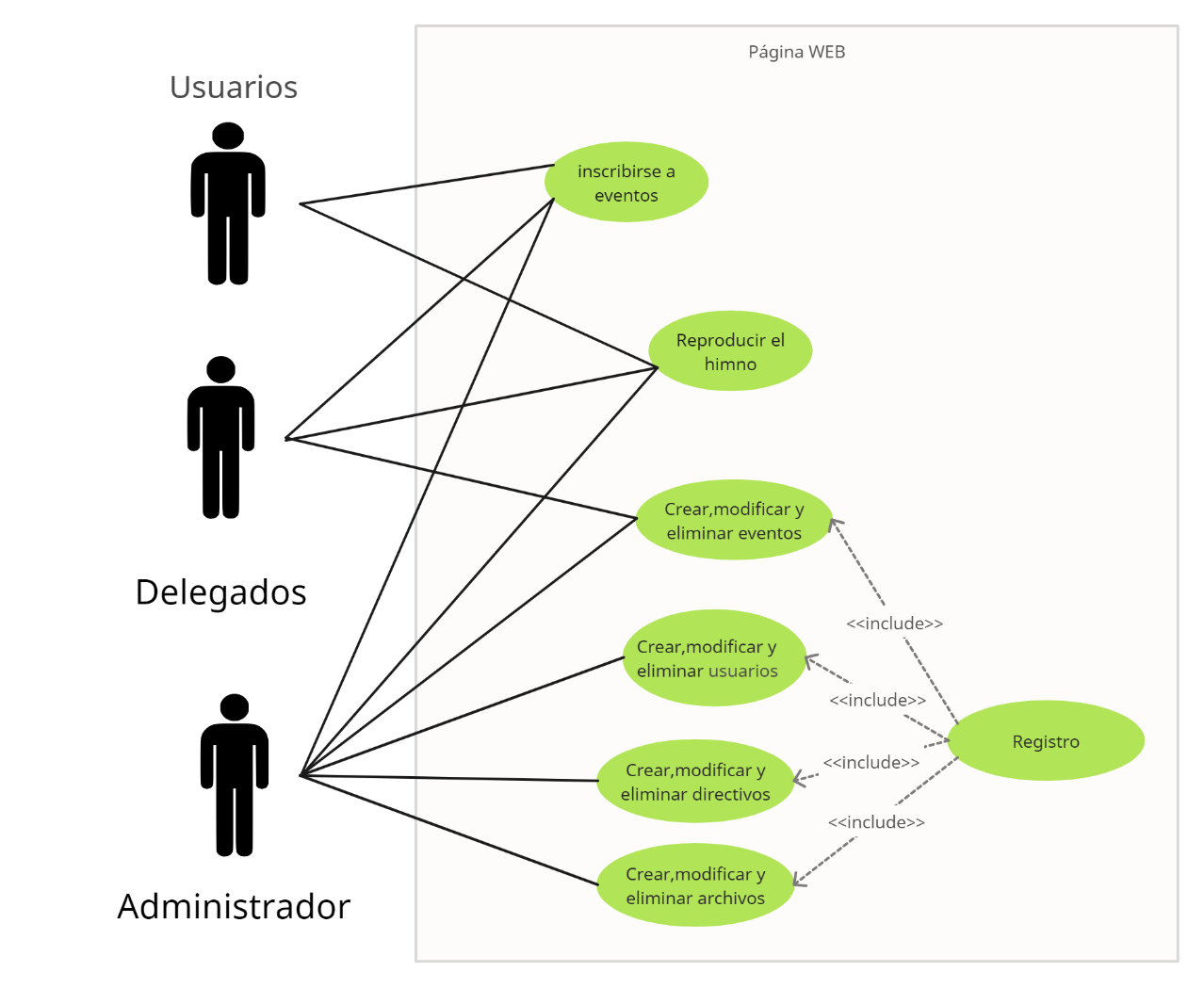
  window.scrollTo(scrollToX, scrollToY);

}



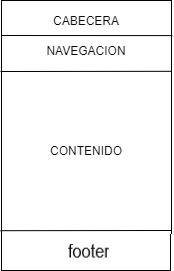


### Diagrama de casos de uso



### Mockups

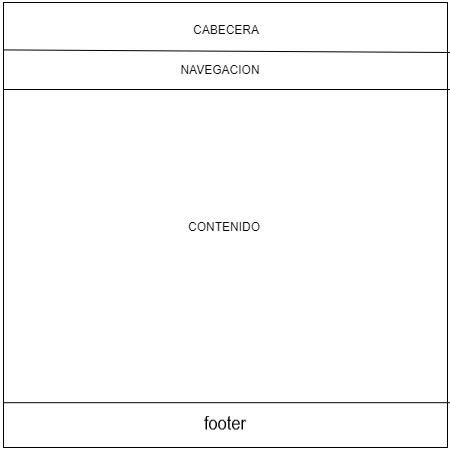
* Mockup móvil de Index, falleras, presidentes, directiva, himno, cuotas y moenumentos



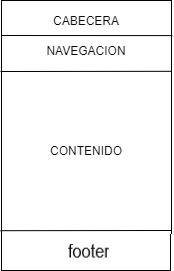
* Mockup movil de eventos



* Mockup web de Index, falleras, presidentes, directiva, himno, cuotas



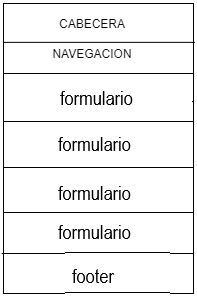
* Mockup web de eventos



* Mockup web de edición



* Mockup móvil de edición



## Propuestas de mejora

1. Añadir una validación en la inscripción a eventos para evitar duplicados en las inscripciones.
2. Separar la edición de las tablas en distintas paginas para una mejor usabilidad.
3. Crear un organigrama para la junta directiva de forma que se vea más estructurada la organización.

## Evaluaciones y conclusiones

### Evaluaciones del proyecto

* Diseño visual: El proyecto de la página web cuenta con un diseño visualmente atractivo y moderno. La combinación de colores, tipografía y elementos gráficos es coherente y se adapta al propósito de la página. Sin embargo, se pueden realizar ajustes para mejorar algunos elementos y optimizar la experiencia visual en diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.
* Funcionalidad: El proyecto ha logrado implementar de manera efectiva las funcionalidades requeridas. El uso de PHP como leguaje de programación ha permitido desarrollar funcionalidades dinámicas, como la gestión de usuarios, la carga y visualización de contenido dinámico, y la interacción con la base de datos MySQL.
* Adaptabilidad y responsividad: El proyecto ha sido diseñado utilizando Bootstrap y considerando la adaptabilidad a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla, lo que garantiza una experiencia de usuario consistente en computadoras de escritorio, tabletas y dispositivos móviles.
* Usabilidad: La navegación y estructura de la página web son intuitivas, lo que facilita a los usuarios encontrar la información y realizar las acciones deseadas.

### Conclusiones del proyecto:

* Logros: El proyecto ha logrado desarrollar una página web con un diseño atractivo y funcionalidades implementadas con éxito utilizando tecnologías como PHP, CSS, JavaScript y MySQL. Se ha obtenido una interfaz que cumple con los requisitos establecidos, ofrece una experiencia satisfactoria para los usuarios y cumple con los requisitos establecidos al inicio del proyecto, que son los de mostrar la historia de la falla con su histórico de bocetos, histórico de falleras mayores, histórico de presidentes, estructura de la directiva, premios conseguidos durante las fallas, visualización de la información general y la creación de eventos con inscripciones.
* Aprendizaje y crecimiento: Durante el desarrollo de este proyecto, se ha adquirido experiencia valiosa en el uso de tecnologías web y en la implementación de funcionalidades dinámicas. Se han mejorado las habilidades en el diseño de interfaces amigables y en la gestión eficiente de bases de datos relacionales y se han consolidado conocimientos.

En general, el proyecto demuestra un solido dominio de las tecnologías utilizadas y un buen enfoque en el desarrollo de una experiencia de usuario positiva. Se ha logrado construir una pagina funcional y atractiva que cumple con los requisitos establecidos.

## Referencias

* <https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>
* <https://www.php.net/manual/es/>
* <https://www.google.com/recaptcha/about/>
* <https://www.w3schools.com/jsref/default.asp>
* <https://playground.aptlearn.io/code/web?link=Et6P4C9a>
* <https://www.Weatherwidget.org>

## Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al profesor Vicent Tortosa por su orientación experta y valioso apoyo a lo largo de este proyecto. Su conocimiento y dedicación fueron de gran ayuda para la realización del proyecto.

Quiero expresar mi gratitud a mi familia y amigos por su apoyo incondicional y constante motivación. Sus palabras de aliento y comprensión me impulsaron a superar obstáculos y alcanzar mis metas.

Agradezco a las instituciones educativas, el Instituto IES Camp de Morvedre, al Centro de Educación a Distancia y al IES Abastos, por enseñarme y mostrarme de lo que a día de hoy soy capaz de hacer por mí mismo, jamás antes lo podría haber imaginado, y por enriquecerme aún más profesionalmente, adaptando los conocimientos adquiridos a mi puesto de trabajo

Por último, quiero agradecer a los participantes voluntarios que se ofrecieron para sugerir cambios en el proyecto.

# ANEXO I

## Ley general de protección de datos

# Objeto (Artículo 1):

* El RGPD establece las normas relativas a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de los datos personales y las normas relativas a la libre circulación de tales datos
* El presente Reglamento protege los derechos y libertades fundamentales de las personas físicas y, en particular, su derecho a la protección de los datos personales.
* La libre circulación de los datos personales en la Unión no podrá ser restringida ni prohibida por motivos relacionados con la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales.

# Definiciones

Datos personales: toda información sobre una persona física identificada o identificable (el interesado).

* Datos personales: nombre, teléfono, la dirección de correo electrónico, dirección IP, información financiera…
* Datos personales sensibles: origen racial o étnico, opiniones políticas, creencias religiosas o filosóficas, afiliación sindical, datos relativos a la vida sexual o la orientación sexual, antecedentes penales, datos genéticos, biométricos (imagen del rostro, huellas dactilares), datos relativos a la salud física o mental.

Dicho esto, las imágenes se consideran datos personales sensibles, por lo que, se pedirá la autorización a las personas pertinentes que queremos que salgan en la web para poder publicar su foto en las distintas secciones.