



Argamasilla *Cultural*

Inés Ruiz Montero

Desarrollo De Aplicaciones Web

Tutor: *Ricardo Hervás Clemente*

Tabla de contenido

	1
Apartado I (FOL) documentación aparte	3
• Análisis del Entorno	3
• Trámites Genéricos para la constitución y puesta en marcha de la empresa.	3
• Prevención de riesgos laborales	3
Apartado II	3
1. Introducción	3
1.1. Justificación del Proyecto	4
1.2. Objetivos del Proyecto	4
1.3. Necesidad del Proyecto	4
2. English Version	5
2.1. Project Justification	5
2.2. Project Objectives	5
2.3. Project Need	6
2.4. Conclusions	6
3. Recursos Materiales y Personales	7
3.1. Recursos Materiales	7
3.2. Hardware	7
3.3. Software	7
3.4. Herramientas de Desarrollo	8
3.5. Recursos Personales	8
3.5.1. Equipo de desarrollo	8
3.5.2. Personal de gestión	8
3.5.3. Recursos	8
4. Presupuesto Económico Aproximado	8
4.1. Estimación de Presupuesto	8
4.2. Desglose	9
5. Fases Y Secuenciación	9
5.1. Especificación de los requisitos	9
5.2. Requisitos Funcionales	9
5.2.1. Gestión de Eventos administrador	9
5.2.2. Gestión de Eventos Usuarios	9
5.2.3. Gestión de Usuarios administrador	9
5.2.4. Gestión de cuenta Usuarios	9
5.2.5. Otras Funcionalidades	10
5.3. Requisitos No Funcionales	10
5.3.1. Usabilidad	10
5.3.2. Rendimiento	10
5.3.3. Seguridad	10
5.3.4. Mantenimiento	10
5.4. Requisitos Concretos	10
5.5. Tecnologías y Herramientas de Software	11
6. Codificación	11
6.1. Estructura del Proyecto	11
6.2. Convenciones de Nomenclatura	11
6.3. Estándares de Codificación	12

6.4.	Consideraciones Adicionales	12
6.5.	Puesta en Producción	12
6.6.	Pasos para la puesta en Producción	13
6.6.1.	Despliegue del código	13
6.6.2.	Migración de la base de datos	13
6.6.3.	Configuración del servidor web	13
6.6.4.	Pruebas en producción	14
6.6.5.	Lanzamiento	14
6.7.	Mantenimiento	14
6.8.	Herramientas	14
7.	Conclusiones y Dificultades	14
7.1.	Conclusiones	14
7.2.	Dificultades	15
8.	Referencias Bibliográficas	15

Apartado I (FOL) documentación aparte

- Análisis del Entorno
- Trámites Genéricos para la constitución y puesta en marcha de la empresa.
- Prevención de riesgos laborales

Apartado II

1. Introducción

Este documento detalla la documentación completa del proyecto “Argamasilla-Cultural”, una aplicación web desarrollada con el Framework Laravel para la gestión y difusión de eventos culturales en Argamasilla de Calatrava.

En un mundo cada vez más digitalizado, donde la información fluye rápidamente y la atención del público es un recurso valioso, se hace imprescindible contar con herramientas que permitan conectar a la comunidad con las actividades culturales que se desarrollan en su entorno. Este proyecto nace con el objetivo de cubrir esa necesidad en Argamasilla de Calatrava, proporcionando una plataforma moderna para la promoción de la vida cultural local.

1.1. Justificación del Proyecto

La decisión de desarrollar esta guía cultural surge a partir de la constatación de las siguientes problemáticas:

- **Dispersión de la información:** La información sobre eventos culturales en Argamasilla de Calatrava, se encuentra dispersa en diferentes medios (carteleras físicas, páginas web individuales, redes sociales), lo que dificulta a los ciudadanos obtener una visión global de la oferta cultural.
- **Falta de un canal centralizado:** No existe una plataforma única que centralice la información sobre todos los eventos culturales, lo que limita la difusión y alcance de las actividades.
- **Dificultad de acceso a la información:** En algunos casos, la información sobre eventos culturales no está disponible en formato digital o no es fácilmente accesible para todos los ciudadanos, especialmente para aquellos con menos acceso a las nuevas tecnologías.
- **Limitada promoción de la cultura local:** La falta de una herramienta de difusión efectiva dificulta la promoción de la cultura local y limita el acceso de la comunidad a las actividades culturales.

1.2. Objetivos del Proyecto

Con el desarrollo de la guía “*Argamasilla-Cultural*” de Argamasilla de Calatrava se persiguen los siguientes objetivos:

- **Centralizar la información:** Ofrecer una plataforma única que centralice toda la información sobre eventos culturales en Argamasilla.
- **Facilitar el acceso a la información:** Proporcionar una herramienta accesible y fácil de usar para que todos los ciudadanos puedan consultar la agenda cultural, independientemente de sus habilidades digitales.
- **Mejorar la difusión de eventos:** Ampliar el alcance de la difusión de eventos culturales a través de una plataforma digital con mayor visibilidad.
- **Promover la cultura local:** Impulsar la participación ciudadana en las actividades culturales y fortalecer la identidad cultural del pueblo.
- **Dinamizar la vida cultural:** Contribuir a la dinamización de la vida cultural del pueblo, ofreciendo una herramienta que facilite la organización y promoción de eventos.

1.3. Necesidad del Proyecto

La creación de esta guía se justifica por la necesidad de:

- **Adaptarse a las nuevas tecnologías:** En la era digital, es fundamental contar con herramientas online que faciliten el acceso a la información y comunicación entre la comunidad y los organizadores de eventos
- **Fortalecer la comunidad:** Una agenda cultural online puede contribuir a fortalecer el sentido de comunidad, al proporcionar un espacio común donde los ciudadanos pueden informarse y participar en las actividades culturales.
- **Impulsar el desarrollo cultural:** La promoción y difusión de la cultura local a través de una plataforma digital puede contribuir al desarrollo cultural del pueblo y a la atracción de turismo cultural.

2. English Version

2.1. Project Justification

The decision to develop this cultural guide arose from the verification of the following problems:

- **Dispersion of information:** Information about cultural events in Argamasilla de Calatrava is dispersed in different media (physical billboards, individual web pages, social networks), which makes it difficult for citizens to obtain a global vision of the cultural offering.
- **Lack of a centralized channel:** There is no single platform that centralizes information about all cultural events, which limits the dissemination and scope of activities.
- **Difficulty of access to information:** In some cases, information about cultural events is not available in digital format or is not easily accessible to all citizens, especially those with less access to new technologies.
- **Limited promotion of local culture:** The lack of an effective dissemination tool makes the promotion of local culture difficult and limits the community's access to cultural activities.

2.2. Project Objectives

With the development of the “*Argamasilla-Cultural*” guide of Argamasilla de Calatrava, the following objectives are pursued:

- **Centralize information:** Offer a single platform that centralizes all information about cultural events in Argamasilla.
- **Facilitate access to information:** Provide an accessible and easy-to-use tool so that all citizens can consult the cultural agenda, regardless of their digital skills.
- **Improve the dissemination of events:** Expand the scope of the dissemination of cultural events through a digital platform with greater visibility.

- **Promote local culture:** Promote citizen participation in cultural activities and strengthen the cultural identity of the town
- **Dynamize cultural life:** Contribute to the revitalization of the cultural life of the town, offering a tool that facilitates the organization and promotion of events.

2.3. Project Need

The creation of this guide is justified by the need to:

- **Adapt to new technologies:** In the digital era, it is essential to have online tools that facilitate access to information and communication between the community and event organizers
- **Strengthen the community:** An online cultural agenda can help strengthen the sense of community, by providing a common space where citizens can inform themselves and participate in cultural activities.
- **Promote cultural development:** The promotion and dissemination of local culture through a digital platform can contribute to the cultural development of the town and the attraction of cultural tourism.

2.4. Conclusions

Project Conclusion and Challenges

- **Laravel as a robust framework:** Laravel has proven to be an excellent choice for this project. Its MVC architecture, Eloquent ORM, and Blade templating system have facilitated the development of an organized, maintainable, and scalable application.
- **MySQL as a reliable database:** MySQL has provided a robust and efficient data management system for storing information about events, users, and businesses.
- **Visual Studio Code as a versatile IDE:** Visual Studio Code, with its extensions for PHP and Laravel, has been a fundamental tool for streamlining the development process.
- **Benefits for the community:** The web application offers a centralized platform for the management and dissemination of cultural events in the locality, facilitating access to information for citizens and promoting participation in cultural activities.
- **Growth potential:** The application has the potential to grow and add new features, such as integration with social networks, online ticket sales, and space management for businesses.

Challenges:

- **Blade learning curve:** Although Blade simplifies the creation of views in Laravel, its syntax and functionalities require a learning period to master. Familiarization with directives, template inheritance, and layout management has been an initial challenge. I

have installed the Blade extension in Visual Studio Code to facilitate writing Blade code, with autocomplete and snippets that speed up development, and I have spent time exploring the official Laravel documentation, along with some tutorials. I have also used layouts in Blade, which allow creating a base structure for views, facilitating code organization and reuse of common elements.

- **Complexity of user management:** Managing user roles and permissions (attendees, companies, administrator) requires complex logic to ensure proper access to different application functionalities.
- **Security:** Implementing robust security measures to protect the application from attacks is crucial and has been another challenge that I had to research.

Despite the challenges, developing this web application has been an enriching experience that has allowed me to create a useful tool for the community. With proper planning, careful development, and ongoing maintenance, the application can become a valuable resource for managing and promoting culture in the locality.

Despite the challenges, developing this web application has been an enriching experience that has allowed me to create a useful tool for the community. With proper planning, careful development, and ongoing maintenance, the application can become a valuable resource for managing and promoting culture in the locality.

3. Recursos Materiales y Personales

Para el desarrollo y la puesta en marcha del proyecto “*Argamasilla Cultural*” se han empleado los siguientes recursos:

3.1. Recursos Materiales

3.2. Hardware

- Servidor web con capacidad suficiente para alojar la aplicación y la base de datos
- Ordenador para el desarrollo y mantenimiento de la aplicación
- Dispositivo móvil para pruebas de compatibilidad y acceso

3.3. Software

- Sistema operativo: Windows 11
- Servidor web: Apache
- Lenguaje de programación back: PHP

- Framework: Laravel 11
- Base de datos: MySQL

3.4. Herramientas de Desarrollo

- Visual Studio Code
- Github

3.5. Recursos Personales

3.5.1. Equipo de desarrollo

- **Ines Ruiz** como desarrolladora con conocimientos en Laravel y desarrollo de aplicaciones web
- diseñadora web para la creación de la interfaz de usuario y experiencia de usuario
- Administradora de la base de datos para la gestión y el mantenimiento de la base de datos.

3.5.2. Personal de gestión

- **Antonia Huertas** será la encargada en un futuro de la administración y actualización de la información de la guía y agenda cultural. En principio los datos para la presentación son ficticios.

3.5.3. Recursos

- **Conexión a Internet:** Para el acceso a la aplicación y la actualización de la información.
- **Alojamiento web:** Para alojar la aplicación y la base de datos
- **Conexión a Internet:** Para el acceso a la aplicación y la actualización de la información.
- **Dominio web:** Para la dirección web de la guía cultural.

4. Presupuesto Económico Aproximado

4.1. Estimación de Presupuesto

Se estima que la guía cultural con funcionalidades básicas y un diseño relativamente sencillo podrá tener un coste de desarrollo que oscilará entre los 5000€ y los 7000€.

4.2. Desglose

Diseño y Maquetación	Backend (Laravel)	FrontEnd (Laravel)	Base de datos	Pruebas y control	Despliegue y configuración
2000-2500 €	2600€	900€	500€	350€	600€

5. Fases Y Secuenciación

5.1. Especificación de los requisitos

Esta sección detalla los requisitos funcionales y no funcionales que debe cumplir la aplicación web de gestión de eventos culturales como punto de partida, teniendo en cuenta los objetivos básicos del proyecto.

5.2. Requisitos Funcionales

Funcionalidades específicas que debe ofrecer la aplicación

5.2.1. Gestión de Eventos administrador

- Crear, editar y eliminar eventos
- Definir información detallada de cada evento: nombre, descripción, fecha, hora, ubicación, categoría, imágenes, precio, aforo, etc.
- Asignar eventos a diferentes categorías (música, presentaciones, exposiciones, etc.)
- Permitir la búsqueda y el filtrado de eventos por categoría.
- Mostrar la ubicación de los eventos.
- Eliminar inscripciones por parte de los usuarios

5.2.2. Gestión de Eventos Usuarios

- Permitir conocer una relación de los próximos eventos
- Mostrar la ubicación e información de las celebraciones
- Permitir el filtrado y búsqueda de eventos por categoría y fecha
- Permitir la inscripción a los eventos y confirmar asistentes

5.2.3. Gestión de Usuarios administrador

- Permitir registrar usuarios y crear perfiles
- Diferenciar roles de usuario (Administrador, usuario)
- Implementar un sistema de autenticación seguro.
- Eliminar y modificar usuarios y roles

5.2.4. Gestión de cuenta Usuarios

- Permitir el registro y creación de cuenta
- Permitir cambiar contraseña
- Hacer uso de un sistema de autenticación seguro.

- Ver relación de sus inscripciones, fechas y datos de las mismas

5.2.5. Otras Funcionalidades

- Sistema de notificaciones para informar a los visitantes y usuarios registrados sobre nuevos eventos o cambios en los eventos existentes
- Sistema de inscripciones para los usuarios registrados.
- Integración con redes sociales para compartir eventos
- Generar estadísticas en la aplicación a disposición del administrador.

5.3. Requisitos No Funcionales

5.3.1. Usabilidad

- La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar para todos los usuarios.
- La aplicación debe ser accesible desde diferentes dispositivos (ordenadores, tabletas, smartphones).

5.3.2. Rendimiento

- La aplicación debe cargar rápidamente y responder de forma eficiente a las solicitudes de los usuarios.
- La base de datos debe ser optimizada para un acceso rápido a los datos.

5.3.3. Seguridad

- La aplicación debe estar disponible 24/7
- Se deben implementar medidas de Backup y recuperación de datos.

5.3.4. Mantenimiento

- El código fuente debe ser limpio, organizado y documentado para facilitar el mantenimiento.
- La aplicación debe ser fácil de actualizar y extender con nuevas funcionalidades.

5.4. Requisitos Concretos

- **Centralizar la información cultural:** Ofrecer un punto de acceso único para toda la información sobre eventos culturales en el municipio.
- **Mejorar la difusión de eventos:** Aumentar la visibilidad de los eventos culturales y llegar a un público más amplio.

- **Facilitar la participación ciudadana:** Permitir a los ciudadanos encontrar fácilmente eventos de su interés y participar en la vida cultural del municipio.
- **Promover la cultura local:** Dar a conocer la oferta cultural de municipio y apoyar a los artistas y creadores.
- **Modernizar la gestión cultural:** Proporcionar al ayuntamiento y a la biblioteca de una herramienta eficiente para la gestión y promoción de eventos culturales.

5.5. Tecnologías y Herramientas de Software

- **Lenguaje de programación:** PHP
- **Framework:** Laravel 11 (última versión estable)
- **CSS:** Tailwind CSS Y Tailwind Forms
- **Base de datos:** MySQL
- **Gestor de la base de datos:** phpMyAdmin
- **Servidor web local:** Laragon
- **Entorno de desarrollo:** Visual Studio Code
- **Control de versiones:** Git
- **Librerías y paquetes:** Se utilizarán librerías y paquetes de Laravel para funcionalidades específicas como la gestión de imágenes etc.

6. Codificación

6.1. Estructura del Proyecto

Este proyecto se basa en la estructura estándar de Laravel con las siguientes carpetas principales:

- **/app:** Contiene el núcleo de la aplicación, incluyendo:
 - **/Http:** Controladores (Controllers) para gestionar las peticiones, Modelos (Models) para interactuar con la base de datos y Middleware para filtrar las solicitudes.
 - **/Console:** Comandos Artisan personalizados
 - **/Providers:** Proveedores de servicios para la aplicación
- **/config:** Archivos de configuración de la aplicación (bases de datos, correo electrónico, etc)
- **/database:** Migraciones, Seeds y Factories para crear las tablas de la base de datos.
- **/public:** Archivos estáticos accesibles (CSS, JavaScript, imágenes).
- **/resources:** Vistas (Blade Templates), archivos de lenguaje y assets (Sass, JavaScript).
- **/routes:** Definición de las rutas de la aplicación (web.php, api.php)
- **/tests:** Pruebas unitarias y de integración
- **/Vendor:** Librerías de terceros instaladas mediante Composer.

6.2. Convenciones de Nomenclatura

Se seguirán las convenciones de nomenclatura estándar de Laravel:

- **Clases:** PascalCase: (ej. EventoController, UsuarioModel).
- **Variables:** camelCase (ej. nombreEvento, fechaInicio).
- **Funciones:** camelCase (ej. obtenerEventos, crearUsuario).
- **Archivos:** snake_case (ej. Crear_evento.blade.php, evento_controller.php)
- **Clases:** PascalCase: (ej. EventoController, UsuarioModel).
- **Variables:** camelCase (ej. nombreEvento, fechaInicio).
- **Funciones:** camelCase (ej. obtenerEventos, crearUsuario).
- **Archivos:** snake_case (ej. Crear_evento.blade.php, evento_controller.php)

6.3. Estándares de Codificación

- **Estilo de Código:** Se intentará seguir la recomendación PSR-2 de Laravel para PHP para asegurar la consistencia y legibilidad del código.
- **Indentación:** 4 espacios
- **Comentarios:** Comentarios claros y concisos para explicar la lógica del código
- **Documentación:** Se utilizará docblocks para documentar clases, métodos y propiedades
- **Estilo de Código:** Se intentará seguir la recomendación PSR-2 de Laravel para PHP para asegurar la consistencia y legibilidad del código.
- **Indentación:** 4 espacios
- **Comentarios:** Comentarios claros y concisos para explicar la lógica del código
- **Documentación:** Se utilizará docblocks para documentar clases, métodos y propiedades

6.4. Consideraciones Adicionales

- Se utilizará el sistema de plantillas **Blade** para la generación de las vistas.
- Se implementarán migraciones para gestionar la estructura de la base de datos.
- Se utilizará **Eloquent ORM** para la interacción con la base de datos.
- Esta sección proporciona una visión general de la codificación del proyecto. Se documentará el código de forma exhaustiva para facilitar su mantenimiento y evolución.

6.5. Puesta en Producción

- **Servidor:** one.com
- **Dominio:** iruizm.es
- **Base de datos:** Se configurará una base de datos MySQL en el servidor de producción.
- **Usuario:** user.
- **Contraseña:** Password
- **Administrador:** admin
- **Contraseña:** Password

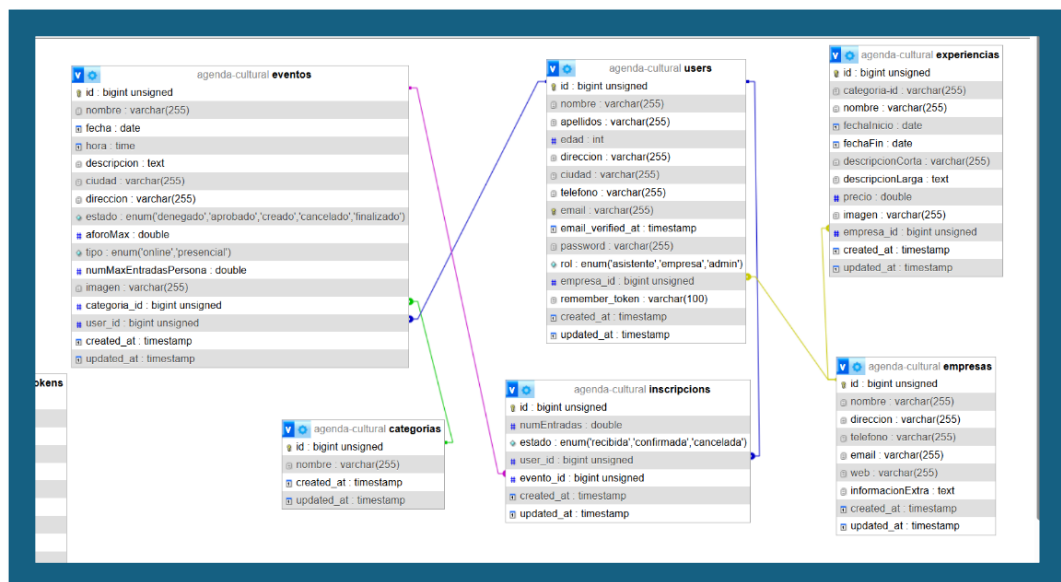
- **Nombre de la base de datos:** agenda-cultural

6.6. Pasos para la puesta en Producción

6.6.1. Despliegue del código

- Se utilizará **Git** para clonar el repositorio del proyecto en el servidor de producción o hacer uso del archivo facilitado en zip.
- Se ejecutarán los comandos “**composer install**” para instalar las dependencias del proyecto.
- Se configurará el archivo “**.env**” con las variables del entorno del servidor de producción (base de datos, correo electrónico, etc.).
- Se incluye la base de datos por lo que los siguientes pasos

(Migración y Seeders), no son necesarios.



6.6.2. Migración de la base de datos

- Se han ejecutado las migraciones de Laravel (php artisan migrate) para crear las tablas en la base de datos de producción, se han migrado individualmente porque el orden de creación, varía ligeramente con respecto a las dependencias entre las tablas, es decir, primero empresas, categorías, eventos, experiencias, users e inscripciones en último lugar.
- Se han ejecutado los seeders (php artisan db:seed) para probar la base con los datos iniciales.

6.6.3. Configuración del servidor web

- Se ha configurado el servidor web (Apache) para que apunte al directorio “public” del proyecto.

- Se ha configurado el archivo “.htaccess” para el enrutamiento de las URLs dentro del directorio principal.

6.6.4. Pruebas en producción

- Se han realizado pruebas exhaustivas en el entorno de producción para verificar que la aplicación funciona correctamente.
- Se han comprobado las funcionalidades, incluyendo el acceso a la base de datos, y la visualización de las vistas, quedando pendiente el envío de correos electrónicos de verificación de cuentas para los próximos días.

6.6.5. Lanzamiento

- Se anunciará el lanzamiento de la aplicación a los usuarios finales, una vez concluida la presentación final ante los profesores evaluadores.
- Se proporcionará documentación y soporte a los usuarios.

6.7. Mantenimiento

- Se realizarán copias de seguridad periódicas de la base de datos y los archivos del proyecto
- Se actualizará la aplicación con las últimas versiones de Laravel y las dependencias.
- Se monitorizará el rendimiento de la aplicación y se solucionarán los errores que se detecten.

6.8. Herramientas

- **Git:** Para el control de versiones y despliegue del código
- **Composer:** Para la gestión de dependencias
- **SSH:** Para acceder al servidor de producción

7. Conclusiones y Dificultades

7.1. Conclusiones

- **Laravel como framework robusto:** Laravel ha demostrado ser una excelente elección para este proyecto. Su estructura MVC, Eloquent ORM y sistema de plantillas Blade han facilitado el desarrollo de una aplicación organizada, mantenible y escalable.
- **MySQL como base de datos confiable:** MySQL ha proporcionado un sistema de gestión de datos robusto y eficiente para almacenar la información de eventos usuarios y empresas.

- **Visual Studio Code como IDE versátil:** Visual Studio Code, con sus extensiones para PHP y Laravel, ha sido una herramienta fundamental para agilizar el proceso de desarrollo.
- **Beneficios para la comunidad:** La aplicación web ofrece una plataforma centralizada para la gestión y difusión de eventos culturales en la localidad, facilitando el acceso a la información para los ciudadanos y promoviendo la participación en actividades culturales.
- **Potencial de crecimiento:** La aplicación tiene potencial para crecer y añadir nuevas funcionalidades, como la integración con redes sociales, la venta de entradas online, la gestión de espacios para las empresas.

7.2. Dificultades

- ✓ **Curva de aprendizaje de Blade:** Si bien **Blade** simplifica la creación de vistas en Laravel, su sintaxis y funcionalidades requieren un tiempo de aprendizaje para dominarlas, nunca había realizado tareas en el frontend con Blade. La familiarización con las directivas, la herencia de plantillas y la gestión de layouts ha sido un desafío inicial. He instalado la extensión Blade en Visual Studio Code para facilitar la escritura de código Blade, con autocompletado y snippets que agilizan el desarrollo y he dedicado tiempo a la exploración de la documentación oficial de Laravel, junto con algún tutorial. También he utilizado layouts en Blade que permite crear una estructura base para las vistas, lo que facilita la organización del código y la reutilización de elementos comunes. Una plantilla para el panel del administrador también ha sido de gran ayuda y ha simplificado esta tarea, concretamente “**Notus Tailwind JS**”, pero su implementación ha requerido, tal y como dice su nombre, de **Tailwind** para la gestión CSS del proyecto, lo cual ha requerido también tiempo para familiarizarse con la sintaxis de creación de los estilos con esta herramienta, en lugar de Bootstrap.
- ✓ **Complejidad de la gestión de usuarios:** La gestión de roles y permisos de usuarios (asistentes, empresas, administrador) requiere una lógica compleja para asegurar el acceso adecuado a las diferentes funcionalidades de la aplicación.
- ✓ **Seguridad:** Implementar medidas de seguridad robustas para proteger la aplicación de ataques es crucial y ha sido otro reto sobre el que he tenido que documentarme.

8. Referencias Bibliográficas

<https://vigoplan.com/>

https://oa.upm.es/54115/1/TFG_PAULA_PARRA_BRACAMONTE.pdf

<https://guias.ostelea.com/PDF/02-guia-de-planificacion-y-organizacion-de-eventos.pdf>

<https://emprendedores.es/gestion/plan-negocio-empresa-organizacion-eventos/>

<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/72097/MARIGIL>

<https://es.slideshare.net/slideshow/plan-de-marketing-la-factora-de-eventos/53221277>

<https://www.spain.info/es/agenda/>

<https://www.turismociudadreal.com/pueblos/argamasilla-de-calatrava>

https://www.creative-tim.com/product/notus-js?ref=30days-retention&utm_campaign=30days-retention&utm_medium=email&utm_source=creativetim

<https://www.creative-tim.com/templates/tailwind>