



I E S A L B A R R E G A S

TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE  
APLICACIONES WEB

Departamento de Informática

PROYECTO

GESTIÓN DE UNA ASOCIACIÓN DE ROL

**Manual Técnico**

Autor/es: MANUEL JESÚS DONOSO PÉREZ

Curso Académico: 2024 / 2025



## Índice

- 1. Introducción**
- 2. Arquitectura de la aplicación**
  - 2.1. Frontend**
    - 2.1.1. Tecnologías usadas**
    - 2.1.2. Entorno de desarrollo**
  - 2.2. Backend**
    - 2.2.1. Tecnologías usadas**
    - 2.2.2. Entorno de desarrollo**
- 3. Documentación técnica**
  - 3.1. Análisis**
  - 3.2. Desarrollo**
  - 3.3. Pruebas realizadas**
- 4. Proceso de despliegue**
- 5. Propuesta de mejoras**
- 6. Bibliografía**

## 1. Introducción

La documentación del proyecto debe ajustarse a esta plantilla teniendo en cuenta los siguientes requisitos:

- Formato del documento: pdf.
- Tipo de letra: Arial.
- Tamaño de letra: 18pt para títulos, 16pt para subtítulos y 12pt para texto normal.
- Texto justificado.
- La misma plantilla se puede utilizar para el Manual de Usuario.

Se deben explicar las funcionalidades que se han desarrollado.

## 2. Arquitectura de la aplicación

### 2.1. Frontend

#### 2.1.1. Tecnologías usadas

- **HTML5:** Utilizado para la estructura del contenido de la aplicación
- **CSS3:** Para el diseño y estilización de la interfaz de usuario, asegurado una presentación visual atractiva y adaptable
- **JavaScript:** Lenguaje de programación utilizado para la lógica del frontend, permitiendo la interactividad en la interface

#### 2.1.2. Entorno de desarrollo

- **Editor de código:** Visual Studio Code 1.98.1
- **Servidor web:** Apache/2.4.62(Debian)  
**Sistema operativo:** Debian 12
- **Herramientas adicionales:** Extensiones de VSCode para HTML, CSS, JavaScript, así como herramientas de depuración en navegadores

### 2.2. Backend

#### 2.2.1. Tecnologías usadas

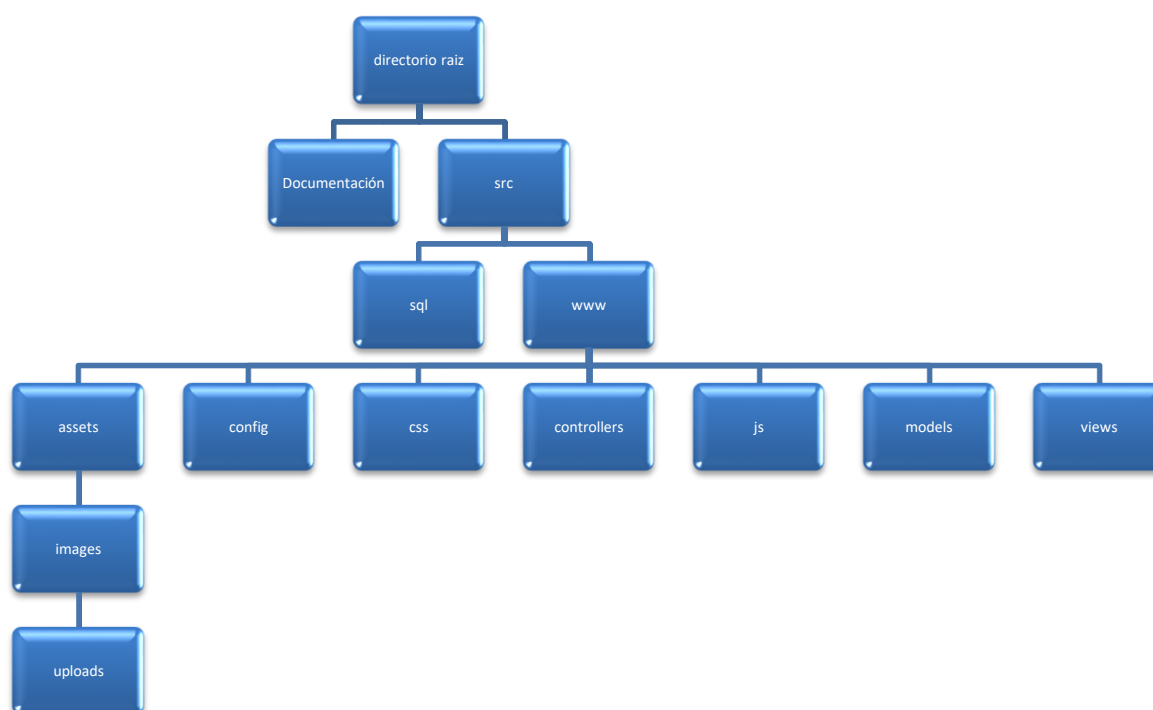
- **Php 8.2.26:** Lenguaje de programación para lógica del servidor y la gestión de peticiones.
- **MariaDB 10.11.6:** Sistema de gestión de bases de datos relacional, utilizado para el almacenamiento de datos.
- **Apache/2.4.62:** Servidor web encargado de gestionar las peticiones HTTP

## 2.2.2. Entorno de desarrollo

- **Sistema operativo:** Debian 12
- **Servidor web:** Apache/2.4.62
- **Base de datos:** MariaDB 10.11.6
- **Entorno de desarrollo:** Visual Studio Code 1.98.1 con Extensiones para PHP y base de datos

## 2.2.3. Estructura de la Aplicación

- La Estructura de la aplicación se organiza de la siguiente Manera



### Estructura del Proyecto

A continuación, se detalla la estructura formal del proyecto, incluyendo las carpetas y archivos principales, así como su propósito y contenido:

#### Documentación

- **Documentación del Proyecto:** Esta carpeta contiene toda la documentación relacionada con el proyecto, incluyendo especificaciones técnicas, manuales de usuario, diagramas y cualquier otro material de

# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

referencia.

## Src

- **Proyecto:** Esta carpeta contiene el código fuente principal del proyecto, incluyendo todos los archivos y directorios necesarios para el desarrollo y funcionamiento del sistema.

## Sql

- **Script para la Creación de la Base de Datos y Datos por Defecto:** Esta carpeta contiene los scripts SQL necesarios para la creación de la base de datos y la inserción de datos predeterminados. Estos scripts son esenciales para la inicialización y configuración inicial del sistema.

## www

- **Carpeta que se Sube al Servidor:** Esta carpeta contiene todos los archivos y recursos que deben ser subidos al servidor para el despliegue de la aplicación web. Incluye archivos HTML, CSS, JavaScript y otros recursos estáticos.

## Assets

- **Componentes No Específicos del Programa:** Esta carpeta contiene recursos generales que no son específicos del programa, como imágenes, música, etc.
  - **Imágenes:** Imágenes utilizadas en el diseño de la aplicación.
    - **Uploads:** Imágenes subidas por los usuarios a través de la interfaz de la aplicación.

## Config

- **Fichero de Configuración para el Acceso a la Base de Datos:** Esta carpeta contiene los archivos de configuración necesarios para el acceso a la base de datos. Estos archivos incluyen credenciales, parámetros de conexión y otras configuraciones relevantes.

## Css

- **Fichero de Estilo para la Aplicación:** Esta carpeta contiene los archivos CSS que definen el estilo visual de la aplicación web. Incluyen estilos para la interfaz de usuario, diseño de páginas y componentes visuales.

## Controllers

- **Elementos del Backend que Ejecutan Acciones:** Esta carpeta contiene los controladores del backend, que son responsables de manejar las solicitudes del usuario, interactuar con el modelo y devolver las respuestas adecuadas.

## Js

- **Ficheros JavaScript que Le Dan Funcionalidad a la Aplicación Web:** Esta carpeta contiene los archivos JavaScript necesarios para proporcionar funcionalidad interactiva a la aplicación web. Estos archivos pueden incluir scripts para la validación de formularios, manipulación del DOM, interacción con el backend, etc.

## Models

- **Modelo de Clases para el Backend:** Esta carpeta contiene los modelos del backend, que representan las estructuras de datos y las lógicas de negocio del sistema. Estos modelos interactúan directamente con la base de datos y proporcionan datos a los controladores.

## Views

- **Vistas del Programa:** Esta carpeta contiene los archivos de vista del programa, que son responsables de renderizar la interfaz de usuario.

# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

**Estos archivos pueden estar escritos en HTML, CSS y JavaScript, y son utilizados por los controladores para generar la salida que se muestra al usuario.**

## **Descripción General**

**La estructura del proyecto ha sido diseñada para facilitar la organización y el mantenimiento del código, asegurando que todos los componentes y recursos estén correctamente categorizados y accesibles. Cada carpeta tiene un propósito específico, lo que permite una separación clara de responsabilidades y una mejor gestión del desarrollo y despliegue del sistema.**

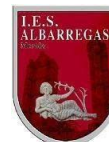
## **3. Documentación técnica**

### **3.1. Análisis**

#### **3.1.1. Diagramas de Casos de Usos:**

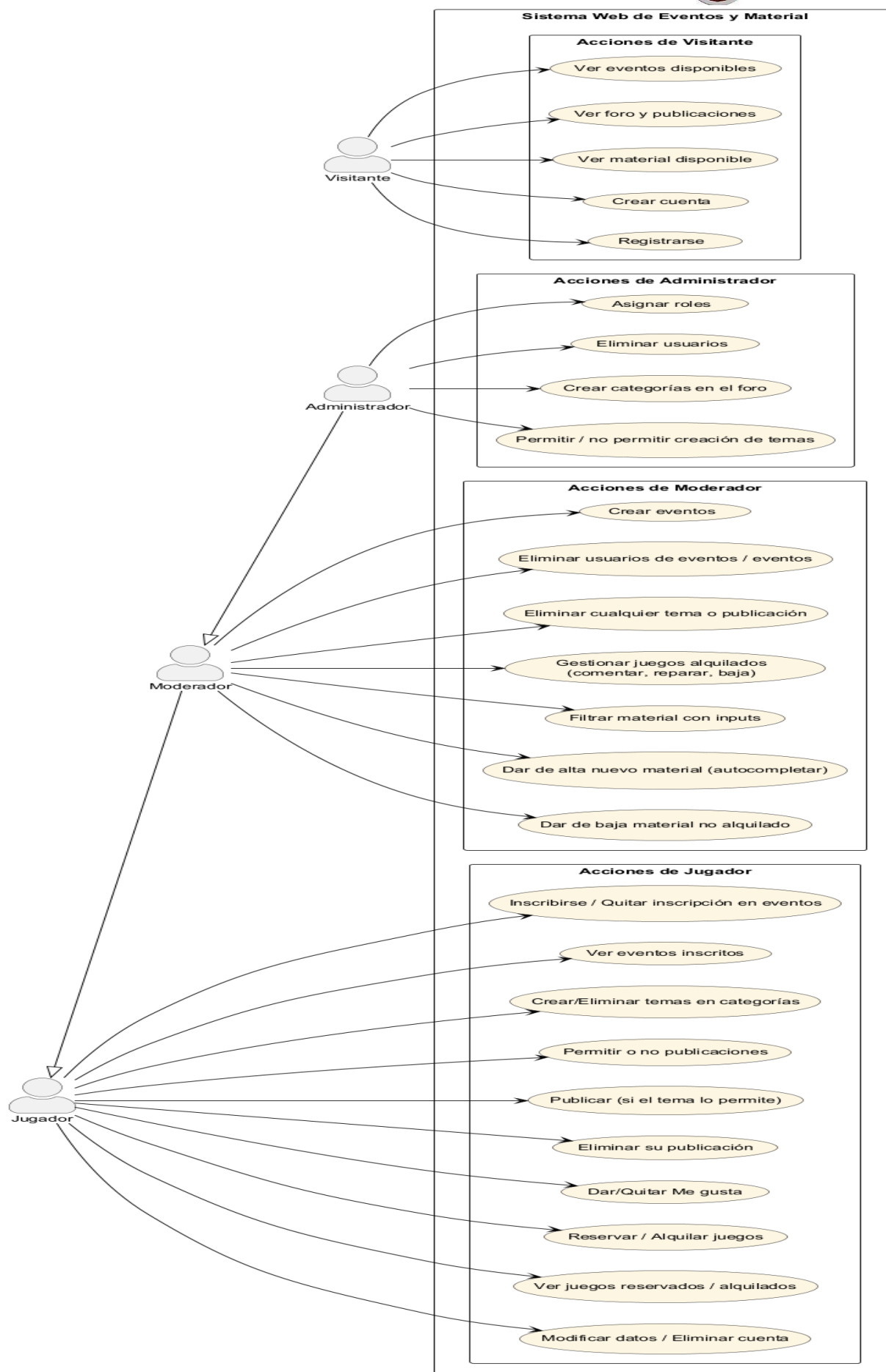
# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



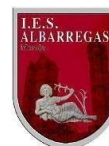
JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo



# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo




## Actores del sistema:

1.

Visitante:

Solo tiene permiso de lectura sobre los eventos:

## los eventos disponibles:

Inicio	Acerca de nosotros	Eventos	Calendario	Gestión de material
Mostrar eventos				
 <b>evento en el futuro cargando una imagen menor de 18 años</b> Jugadores: 2 de 200 Fecha:01/04/27 Master: manuel		 <b>evento en el pasado</b> Jugadores: 2 de 100 Fecha:02/02/25 Master: manuel	 <b>evento para mayores de 18</b> Jugadores: 2 de 100 Fecha:12/04/26 Master: luis	

## El evento:

	<b>evento en el pasado</b> ¡Ya llega Mangafest Mérida! El Festival de Cultura Asiática, Videojuegos y Entretenimiento, organizado por el Ayuntamiento de Mérida de la mano de la promotora de eventos BWG, vuelve a IFEME los días 22 y 23 de febrero con lo mejor de la cultura asiática, grandes invitados y una gran selección de actividades ideadas específicamente para las fa... organizador: manuel Fecha: 02 de febrero de 2025 Hora de inicio: 12:00:00 Hora de fin: 19:00:00 Ubicación: presencial Ubicación:poligo inventado +18: No <b>Lista de Asistentes</b> Nombre jugador1 manuel
---	---

## Puede ver el foro y sus publicaciones:

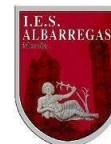
Foro		
<b>Categorías</b> Normas del Foro General Semillas para para lore de partidas.	<b>Temas en la categoría seleccionada</b> <a href="#">El Legado de las Sombras (manuel)</a> <a href="#">La Maldición del Espejo Oscuro (manuel)</a> <a href="#">La Espada Perdida de Avalon (jugador1)</a>	<b>El Legado de las Sombras</b> Autor: manuel En el antiguo reino de Eldora, una antigua profecía ha comenzado a cumplirse. Durante siglos, se ha contado que cuando la luna se alinea con las estrellas de la constelación de la Serpiente, un legado oscuro resurgirá de las sombras. Este legado, conocido como "El Legado de las Sombras", es un poder antiguo que ha sido sellado durante generaciones para proteger al mundo de sus peligros. Hace poco, una serie de eventos extraños ha comenzado a suceder en Eldora. Antiguos símbolos han aparecido en las ruinas de un templo olvidado, y se han reportado avistamientos de criaturas que no deberían existir. Los aldeanos hablan en susurros de una presencia oscura que se cimenta sobre el reino. Los jugadores son un grupo de aventureros que han sido reunidos por un misterioso crujido que cree que la profecía está a punto de cumplirse. El tesoro ha proporcionado una antigua runa que brilla con una luz tenue, y les ha dicho que es la clave para desentrañar el legado oscuro antes de que sea demasiado tarde. Puntos de partida: El Encuentro Inicial: Los jugadores se reúnen en una taberna conocida como "El Dragón Dormido", donde el evento les revela la profecía y les muestra la runa. La Ruina Olvidada: El primer destino es un templo en ruinas en el bosque oscuro de Eldora, donde los símbolos antiguos han aparecido. Criaturas de la Oscuridad: En el camino, los jugadores se enfrentarán a criaturas que han sido corrompidas por el legado oscuro, como lobos con ojos rojos y espectros que vagan por el bosque. El Pueblo Amenazado: Un pequeño pueblo cercano al templo ha comenzado a sufrir ataques nocturnos. Los aldeanos están asustados y necesitan ayuda para protegerse. El Corazón del Misterio: Dentro del templo, los jugadores encontrarán pistas que los llevarán a un antiguo libro de hechizos y un mapa que indica la ubicación de otros lugares clave en el reino. jugador1: yo quiero jugarla jugador2: yo también quiero

## Puede ver el material disponible para alquilar.

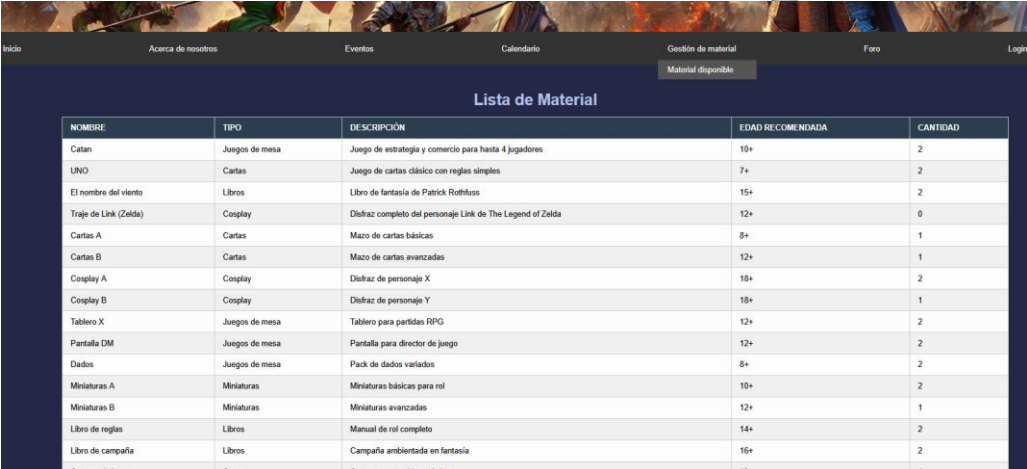


# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:

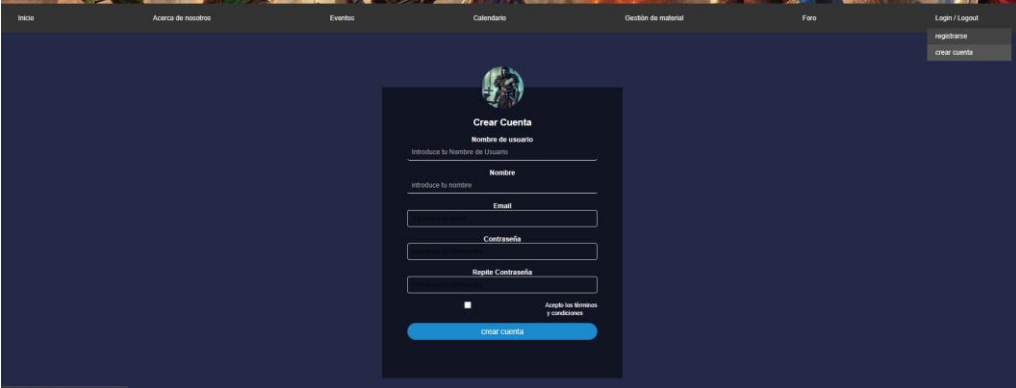


Consejería de Educación y Empleo

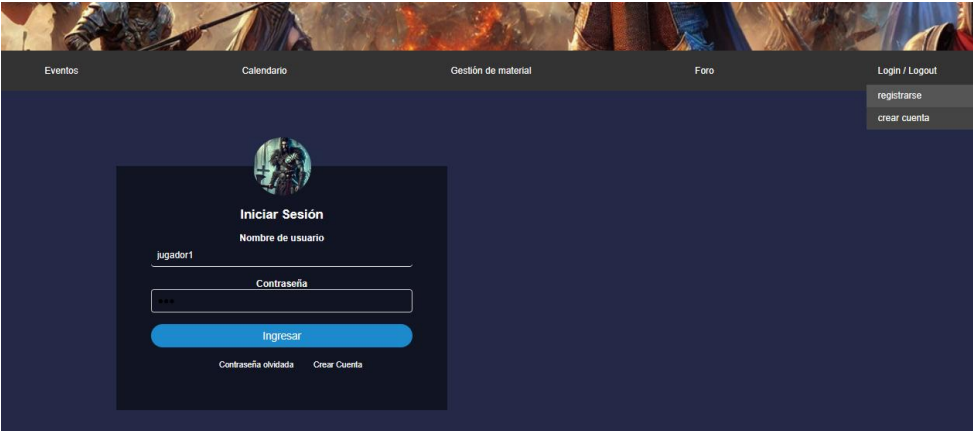


NOMBRE	TIPO	DESCRIPCIÓN	EDAD RECOMENDADA	CANTIDAD
Catan	Juegos de mesa	Juego de estrategia y comercio para hasta 4 jugadores.	10+	2
UNO	Cartas	Juego de cartas clásico con reglas simples	7+	2
El nombre del viento	Libros	Libro de fantasía de Patrick Rothfuss	15+	2
Traje de Link (Zelda)	Cosplay	Disfraz completo del personaje Link de The Legend of Zelda	12+	0
Cartas A	Cartas	Mazo de cartas básicas	8+	1
Cartas B	Cartas	Mazo de cartas avanzadas	12+	1
Cosplay A	Cosplay	Disfraz de personaje X	18+	2
Cosplay B	Cosplay	Disfraz de personaje Y	18+	1
Tablero X	Juegos de mesa	Tablero para partidas RPG	12+	2
Pantalla DM	Juegos de mesa	Pantalla para director de juego	12+	2
Dados	Juegos de mesa	Pack de dados variados	8+	2
Miniaturas A	Miniaturas	Miniaturas básicas para rol	10+	2
Miniaturas B	Miniaturas	Miniaturas avanzadas	12+	1
Libro de reglas	Libros	Manual de rol completo	14+	2
Libro de campaña	Libros	Campaña ambientada en fantasía	16+	2
Cartas para partidas mágicas	Cartas	Cartas para partidas mágicas	12+	1

## Puede crear una cuenta



## Puede registrarse:

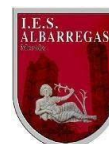


## 2. Jugador:

Inscribirse en eventos o quitarse de los eventos subcritos.

# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo



### evento en el futuro cargando una imagen menor de 18 años

¡Ya llega Mangafest Mérida! El Festival de Cultura Asiática, Videojuegos y Entretenimiento, organizado por el Ayuntamiento de Mérida de la mano de la promotora de eventos BWG, vuelve a IFEME los días 22 y 23 de febrero con lo mejor de la cultura asiática, grandes invitados y una gran selección de actividades ideadas específicamente para las fan

organizador: manuel

Fecha: 01 de abril de 2027

Hora de inicio: 10:00:00| Hora de fin: 21:00:00

Ubicación: presencial

Ubicación:poligo inventado

+18: No

[Inscribirse](#)

#### Lista de Asistentes

Nombre
jugador1
manuel

[Eliminar](#)

## Ver los eventos en lo que está inscrito

[Inicio](#) [Acerca de nosotros](#) [Eventos](#) [Calendario](#) [Gestión de material](#)

[Mostrar eventos](#)  
[Mostrar mis eventos](#)



### evento en el futuro cargando una imagen menor de 18 años

Jugadores: 2 de 100

Fecha: 01/04/27

Master: manuel



### evento en el pasado

Jugadores: 2 de 100

Fecha: 02/02/25

Master: manuel



### evento para mayores de 18

Jugadores: 2 de 100

Fecha: 12/04/26

Master: luis

Puede crear en las categorías temas , eliminar los temas que has creado, permitir o no publicaciones.

## Foro

### Categorías

[Normas del Foro](#)

[General](#)

[Semillas para para lore de partidas.](#)

### Temas en la categoría seleccionada

[El Legado de las Sombras \(manuel\)](#)

[El Canto del Fénix \(manuel\)](#)

[La Maldición del Espejo Oscuro \(manuel\)](#)

[La Espada Perdida de Avalon \(jugador1\)](#)

[Eliminar Tema](#) [Cerrar Publicaciones](#)

Título del tema

[Crear Tema](#)

Puede publicar, si lo permite el tema ,eliminar su publicación, además puede dar me gusta a las publicaciones. Solo se permite una por publicación y usuario, si se pulsa una segunda vez el “me gusta” se elimina

# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

**El Castillo de las Sombras:** La espada ha sido trasladada a un castillo en ruinas, donde un antiguo vampiro la está usando para fortalecer su dominio sobre la región. Los jugadores deben superar las defensas del castillo y enfrentarse al vampiro.

**El Templo de la Luz:** Una vez que los jugadores han recuperado la espada, deben devolverla al Castillo de la Colina para realizar un ritual que la purifique y detenga el despertar del Señor de las Sombras.

**administrador:**

quiero jugarla

♥ Me gusta

Eliminar

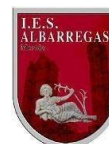
0 ♥



Crear publicacion

# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

ciudad perdida, donde un culto oscuro la está usando para aumentar su poder. Los jugadores deben infiltrarse en la ciudad y enfrentarse al culto.

El Castillo de las Sombras: La espada ha sido trasladada a un castillo en ruinas, donde un antiguo vampiro la está usando para fortalecer su dominio sobre la región. Los jugadores deben superar las defensas del castillo y enfrentarse al vampiro.

El Templo de la Luz: Una vez que los jugadores han recuperado la espada, deben devolverla al Castillo de la Colina para realizar un ritual que la purifique y detenga el despertar del Señor de las Sombras.

administrador:  
quiero jugarla

♥ Ya no me gusta Eliminar 1 ♥

✎ Crear publicación

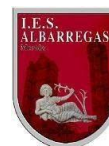
Escribe tu respuesta...

Publicar

**Reserva/alquilar de juegos: el usuario puede reservar/alquilar juegos y ver los juegos que tiene resevados/alquilados.**

# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

**Puedes modificar tus datos o eliminar cuenta.**

**3. moderador:**  
**tienes todas las funcionalidades de Jugador.**

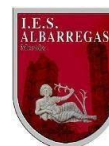
**Puede crear eventos.**

**Puede eliminar los usuarios de un evento o eliminar el evento completo**

**En el foro puede eliminar cualquier Tema o publicación**

# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:





JUNTA DE EXTREMADURA



Consejería de Educación y Empleo

### Temas en la categoría seleccionada



El Legado de las Sombras  
autor:manuel





El Canto del Fénix  
autor:manuel







La Maldición del Espejo Oscuro  
autor:manuel







La Espada Perdida de Avalon  
autor:jugador1













































































































































































































































































































































































































































































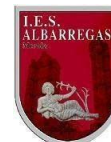






# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

**Material a dar**

Material disponible

Préstamo de material

Devolución del material

Alta de material

Baja de material

Nombre:

Catan

Tipo de material:

Juegos de mesa

Descripción:

Juego de estrategia y comercio para hasta 4 jugadores

Comentario:

Comentario del material

Edad recomendada:

10+

Dar de alta

Nombre

Juego de estrategia y comercio para hasta 4 jugadores

Cartas A

Mazo de cartas básicas

Cartas B

Mazo de cartas avanzadas

Libro de campaña

Campaña ambientada en fantasía

Cartas mágicas

Cartas para partidas mágicas

## Puede dar de baja material que no esta alquilado

Acerca de nosotros

Eventos

Calendario

Gestión de material

Foro

Gestión de usuario

ID:

Introduce el nombre del material

Nombre:

Introduce el nombre del material

Material

Material disponible

Préstamo de material

Devolución del material

Alta de material

Baja de material

Tipo material

ID	NOMBRE	ESTADO	TIPO		FECHA ALTA	DAR DE BAJA
3	UNO	disponible	Cartas		10/04/2025 a las 10:00:00	Baja
45	UNO	disponible	Cartas		10/04/2025 a las 10:00:00	Baja
5	Traje de Link (Zelda)	alquilado	Cosplay	incluye espada y escudo	12/04/2025 a las 10:00:00	Baja
47	Traje de Link (Zelda)	alquilado	Cosplay		12/04/2025 a las 10:00:00	Baja
1	Catan	alquilado	Juegos de mesa		08/04/2025 a las 23:20:29	Baja
2	Catan	disponible	Juegos de mesa		09/04/2025 a las 10:00:00	Baja
44	Catan	disponible	Juegos de mesa		09/04/2025 a las 10:00:00	Baja
4	El nombre del viento	disponible	Libros		11/04/2025 a las 10:00:00	Baja

## 4. Administrador:

Tiene todas las funcionalidades de moderador.

Puede asignar roles

Eventos

Calendario

Gestión de material

Foro

Gestión de usuario

Asignar rol

Eliminar usuario

**Asignar rol a usuarios**

Filtrar por usuario

Filtrar por nombre

Filtrar por email

Usuario	Nombre	Email	Rol
manuel	manuel j	donperma@gmail.com	Administrador
jugador1	jugador1	jugador@example.com	Jugador
jugador2	jugador2	jugador2@example.com	Jugador
jugador3	jugador3	jugador3@example.com	Jugador
moderador	moderador	moderador@example.com	Moderador
moderador2	moderador2	moderador2@example.com	Moderador
administrador	administrador	administrador@example.com	Administrador

Guardar Cambios

# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

## Puede eliminar usuarios:

Usuario	Nombre	Email	Acción
manuel	manuel j	donperma@gmail.com	Eliminar
jugador1	jugador1	jugador@example.com	Eliminar
jugador2	jugador2	jugador2@example.com	Eliminar
jugador3	jugador3	jugador3@example.com	Eliminar
moderador	moderador	moderador@example.com	Eliminar
moderador2	moderador2	moderador2@example.com	Eliminar
administrador	administrador	administrador@example.com	Eliminar

En el foro. Puede crear categorías. Y permitir o no creación de temas dentro de estas.

## Categorías

### Normas del Foro

General

Semillas para para lore de partidas.

Nombre de la categoría

Crear Categoría



## 3.1.2. Diagrama de clases

- **Usuario** (Clase base)
  - id: int
  - nombre: String
  - email: String
  - contraseña: String
  - editarPerfil()
  - eliminarCuenta()
- **Administrador** (Hereda de Usuario)
  - gestionarUsuarios()
  - asignarRoles()
- **Moderador** (Hereda de Usuario)
  - eliminarUsuarios()
- **Jugador** (Hereda de Usuario)
  - inscribirseEvento()
- **Evento**
  - id: int
  - nombre: String
  - fecha: Date
  - crearEvento()
  - eliminarEvento()
- **Inscripción**
  - id: int
  - jugador: Jugador
  - evento: Evento
  - inscribirJugador()
  - eliminarJugador()
- Estas clases y sus relaciones reflejan la estructura lógica de la aplicación.

## 3.1.3. Diagrama de entidad-relación

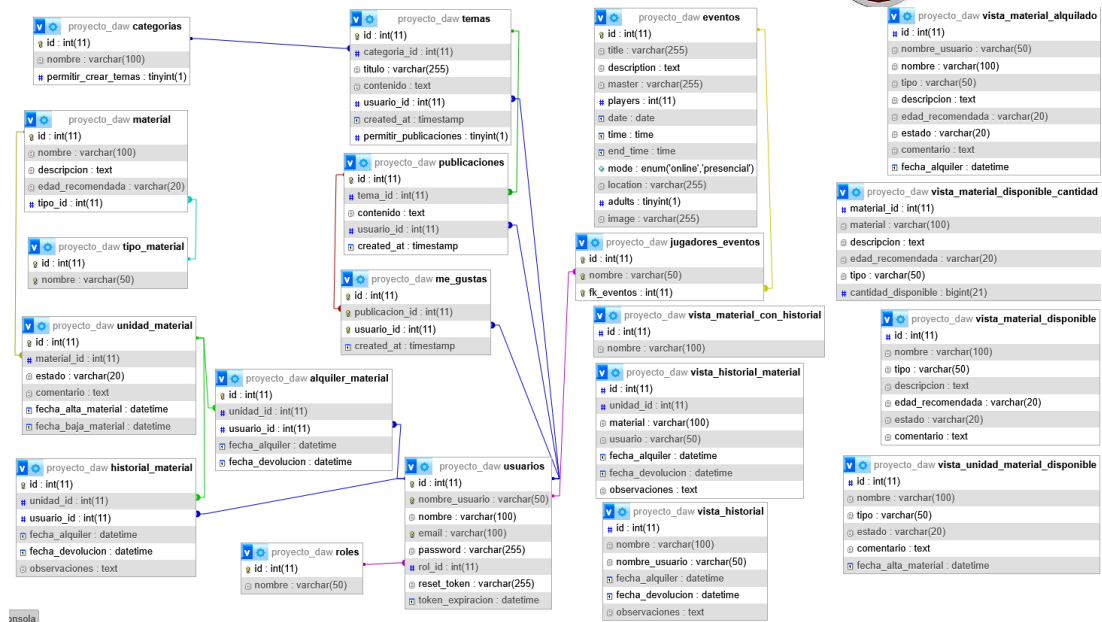
# Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo



## 3.2. Desarrollo (diagrama de secuencias,...)

### 1. Registro de Usuario

Usuario -> Sistema: Solicitar Registro  
Sistema -> Vista: Mostrar Formulario de Registro  
Usuario -> Vista: Completar Formulario  
Vista -> Controlador: Enviar Datos del Formulario  
Controlador -> Modelo: Validar Datos  
Modelo -> Base de Datos: Guardar Usuario  
Base de Datos -> Modelo: Confirmar Registro  
Modelo -> Controlador: Confirmar Registro  
Controlador -> Vista: Mostrar Confirmación de Registro  
Vista -> Usuario: Confirmar Registro Exitoso

### 2. Inicio de Sesión

Usuario -> Sistema: Solicitar Inicio de Sesión  
Sistema -> Vista: Mostrar Formulario de Inicio de Sesión  
Usuario -> Vista: Completar Formulario  
Vista -> Controlador: Enviar Datos del Formulario  
Controlador -> Modelo: Validar Credenciales  
Modelo -> Base de Datos: Verificar Usuario  
Base de Datos -> Modelo: Confirmar Credenciales  
Modelo -> Controlador: Confirmar Sesión  
Controlador -> Vista: Mostrar Confirmación de Sesión  
Vista -> Usuario: Confirmar Sesión Exitosa

### 3. Creación de Evento (Administrador)

Administrador -> Sistema: Solicitar Creación de Evento  
Sistema -> Vista: Mostrar Formulario de Creación de Evento  
Administrador -> Vista: Completar Formulario

Vista -> Controlador: Enviar Datos del Formulario  
Controlador -> Modelo: Validar Datos  
Modelo -> Base de Datos: Guardar Evento  
Base de Datos -> Modelo: Confirmar Creación  
Modelo -> Controlador: Confirmar Creación  
Controlador -> Vista: Mostrar Confirmación de Creación  
Vista -> Administrador: Confirmar Creación Exitosa

## 4. Inscripción en Evento (Jugador)

Jugador -> Sistema: Solicitar Inscripción en Evento  
Sistema -> Vista: Mostrar Formulario de Inscripción  
Jugador -> Vista: Completar Formulario  
Vista -> Controlador: Enviar Datos del Formulario  
Controlador -> Modelo: Validar Datos  
Modelo -> Base de Datos: Guardar Inscripción  
Base de Datos -> Modelo: Confirmar Inscripción  
Modelo -> Controlador: Confirmar Inscripción  
Controlador -> Vista: Mostrar Confirmación de Inscripción  
Vista -> Jugador: Confirmar Inscripción Exitosa

## 5. Publicación en el Foro (Jugador)

Jugador -> Sistema: Solicitar Publicación en el Foro  
Sistema -> Vista: Mostrar Formulario de Publicación  
Jugador -> Vista: Completar Formulario  
Vista -> Controlador: Enviar Datos del Formulario  
Controlador -> Modelo: Validar Datos  
Modelo -> Base de Datos: Guardar Publicación  
Base de Datos -> Modelo: Confirmar Publicación  
Modelo -> Controlador: Confirmar Publicación  
Controlador -> Vista: Mostrar Confirmación de Publicación  
Vista -> Jugador: Confirmar Publicación Exitosa

## Descripción de los Diagramas

### 1. Registro de Usuario:

- El usuario solicita el registro y completa el formulario.
- El controlador valida los datos y los envía al modelo.
- El modelo interactúa con la base de datos para guardar el usuario.
- Se confirma el registro y se notifica al usuario.

### 2. Inicio de Sesión:

- El usuario solicita el inicio de sesión y completa el formulario.
- El controlador valida los datos y los envía al modelo.
- El modelo verifica las credenciales en la base de datos.
- Se confirma la sesión y se notifica al usuario.

### 3. Creación de Evento (Administrador):

- El administrador solicita la creación de un evento y completa el formulario.
- El controlador valida los datos y los envía al modelo.
- El modelo interactúa con la base de datos para guardar el evento.

- Se confirma la creación y se notifica al administrador.

## 4. Inscripción en Evento (Jugador):

- El jugador solicita la inscripción en un evento y completa el formulario.
- El controlador valida los datos y los envía al modelo.
- El modelo interactúa con la base de datos para guardar la inscripción.
- Se confirma la inscripción y se notifica al jugador.

## 5. Publicación en el Foro (Jugador):

- El jugador solicita la publicación en el foro y completa el formulario.
- El controlador valida los datos y los envía al modelo.
- El modelo interactúa con la base de datos para guardar la publicación.
- Se confirma la publicación y se notifica al jugador.

### Herramientas y Tecnologías Utilizadas

#### • Frontend:

- HTML5: Utilizado para la estructura del contenido de la aplicación.
- CSS3: Para el diseño y estilización de la interfaz de usuario.
- JavaScript: Lenguaje de programación utilizado para la lógica del frontend.

#### • Backend:

- PHP 8.2.26: Lenguaje de programación para la lógica del servidor y la gestión de peticiones.
- MariaDB 10.11.6: Sistema de gestión de bases de datos relacional.
- Apache/2.4.62: Servidor web encargado de gestionar las peticiones HTTP.

## Entorno de Desarrollo

- Sistema Operativo: Debian 12
- Editor de Código: Visual Studio Code 1.98.1
- Herramientas Adicionales: Extensiones de VSCode para HTML, CSS, JavaScript, PHP y base de datos.

## 3.3. Pruebas realizadas

## Proceso de despliegue

### 1. Preparación del Entorno de Despliegue

#### 1.1. Instalación de Apache

- Asegúrese de que el servidor Apache esté instalado y configurado correctamente en el servidor. Puede instalar Apache utilizando el gestor de paquetes de su sistema operativo. Por ejemplo, en un sistema basado en Debian (como Debian), puede utilizar el siguiente comando:

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get install apache2
```

## 1.2. Verificación del Servidor Apache

- Verifique que el servidor Apache esté en ejecución y que pueda acceder a él a través de un navegador web. Puede hacer esto visitando `http://[su_dirección_ip]` o `http://localhost` si está trabajando en un entorno local.

## 2. Preparación del Código Fuente

### 2.1. Organización del Código Fuente

- Asegúrese de que su código fuente esté organizado en una estructura de carpetas que facilite el despliegue.
- 2.2. Copia del Código Fuente al Servidor
- Copie el código fuente de su aplicación web al directorio raíz de Apache. Por defecto, este directorio es `/var/www/html/` en la mayoría de las distribuciones de Linux. Puede utilizar el comando `scp` o cualquier otro método de transferencia de archivos para copiar los archivos al servidor.

## 3. Configuración del Servidor Apache

### 3.1. Configuración del Virtual Host

- Configure un Virtual Host en Apache para manejar las solicitudes a su aplicación web. Edite el archivo de configuración de Apache (generalmente `/etc/apache2/sites-available/000-default.conf`) y agregue la siguiente configuración:

### 3.2. Habilitar Módulos Necesarios

- Asegúrese de que los módulos necesarios estén habilitados en Apache. Por ejemplo, si su aplicación utiliza PHP, debe habilitar el módulo php:

```
sudo a2enmod php
```

### 3.3. Reiniciar Apache

- Reinicie el servidor Apache para aplicar los cambios de configuración:  

```
sudo systemctl restart apache2
```

## 4. Configuración de la Base de Datos

### 4.1. Instalación de MySQL

- Si su aplicación utiliza una base de datos, instale MySQL en el servidor:

```
sudo apt-get install mysql-server
```

### 4.2. Creación de la Base de Datos y Usuario

- Cree la base de datos y el usuario necesario para su aplicación:

## 4.3. Importar el Script de la Base de Datos

- Importe el script de la base de datos (generalmente un archivo .sql)

## 5. Verificación y Pruebas

### 5.1. Acceso a la Aplicación Web

- Acceda a su aplicación web a través de un navegador web utilizando la dirección IP del servidor o el nombre de dominio configurado:  
`http://[su_dirección_ip]`

### 5.2. Realizar Pruebas

- Realice pruebas exhaustivas para asegurarse de que la aplicación web funcione correctamente. Verifique la funcionalidad de todas las páginas, formularios y scripts.

## 6. Mantenimiento y Seguridad

### 6.1. Actualizaciones y Parches

- Mantenga el servidor actualizado con las últimas versiones de Apache, PHP y cualquier otro software utilizado. Utilice el gestor de paquetes de su sistema para aplicar actualizaciones:

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get upgrade
```

### 6.2. Seguridad

- Implemente medidas de seguridad adicionales, como firewalls, actualizaciones de seguridad y configuraciones de acceso restringido. Asegúrese de que los archivos de configuración y los datos sensibles estén protegidos.

## Propuestas de mejoras

Detallar todas las mejoras que se podrían realizar sobre la aplicación desarrollada.

## 4. Bibliografía

Se deben incluir la referencias a todos los recursos utilizados en el desarrollo del proyecto, tanto libros, manuales, etc como bibliografía web