



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

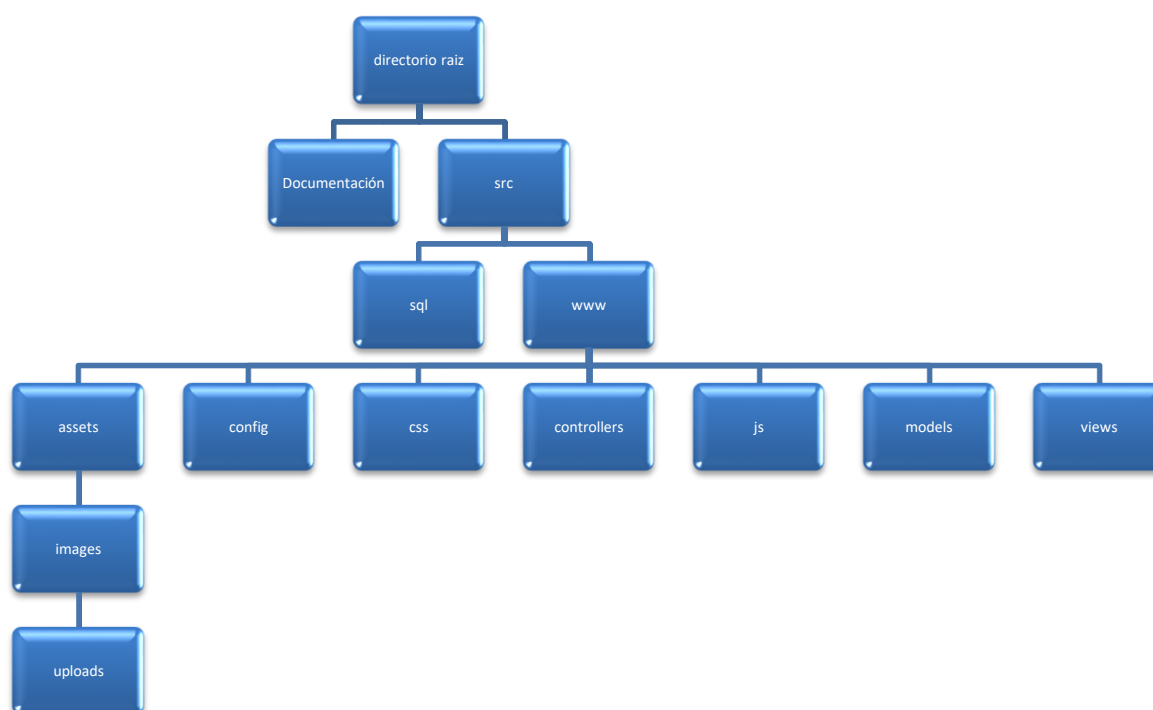
- **Php 8.2.26:** Lenguaje de programación para lógica del servidor y la gestión de peticiones.
- **MariaDB 10.11.6:** Sistema de gestión de bases de datos relacional, utilizado para el almacenamiento de datos.
- **Apache/2.4.62:** Servidor web encargado de gestionar las peticiones HTTP

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

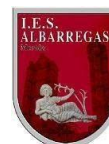
- **Modelo de Clases para el Backend:** Esta carpeta contiene los modelos del backend, que representan las estructuras de datos y las lógicas de negocio del sistema. Estos modelos interactúan directamente con la base de datos y proporcionan datos a los controladores.

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:





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				
  <p>evento en el futuro cargando una imagen menor de 18 años</p> <p>Jugadores: 2 de 200</p> <p>Fecha:01/04/27</p> <p>Master: manuel</p>		 <p>evento en el pasado</p> <p>Jugadores: 2 de 100</p> <p>Fecha:02/02/25</p> <p>Master: manuel</p>	 <p>evento para mayores de 18</p> <p>Jugadores: 2 de 100</p> <p>Fecha:12/04/26</p> <p>Master: luis</p>	

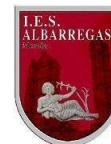
El evento:

	<p>evento en el pasado</p> <p>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...</p> <p>organizador: manuel</p> <p>Fecha: 02 de febrero de 2025</p> <p>Hora de inicio: 12:00:00 Hora de fin: 19:00:00</p> <p>Ubicación: presencial</p> <p>Ubicación:poligo inventado</p> <p>+18: No</p> <p>Lista de Asistentes</p> <p>Nombre jugador1 manuel</p>
---	--

Puede ver el foro y sus publicaciones:

Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:

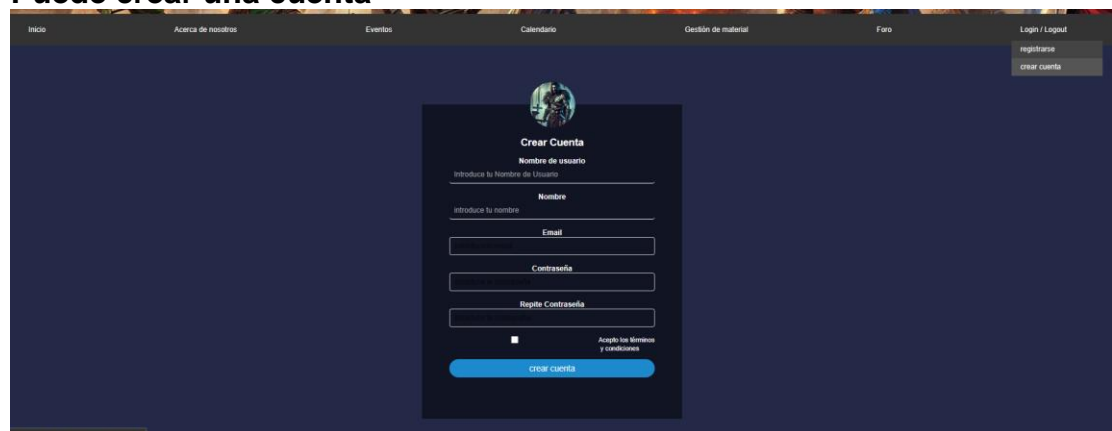


JUNTA DE EXTREMADURA

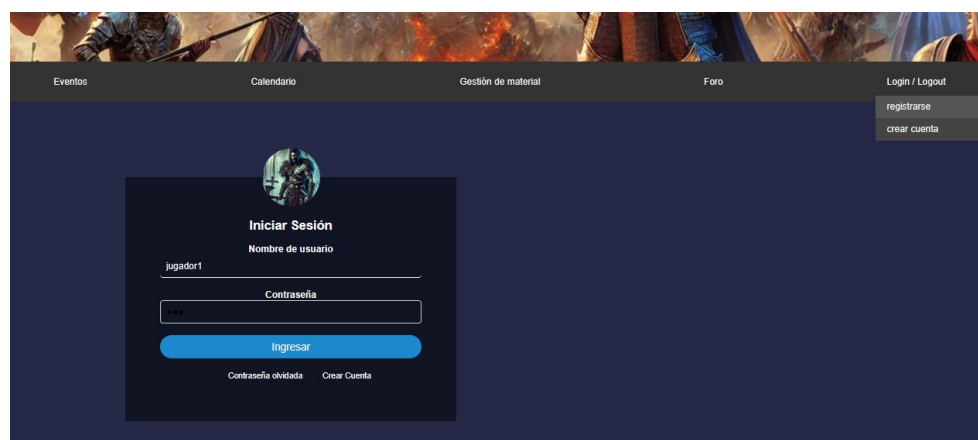
Consejería de Educación y Empleo



Puede crear una cuenta



Puede registrarse:

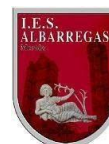


2. Jugador:

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	Eliminar
manuel	

Ver los eventos en lo que está inscrito

[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 200

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](#)

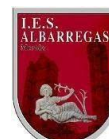
Título del tema

[Crear Tema](#)

Puede publicar, si lo permite el tema y eliminar su publicación.

Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

En las oscuridades 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

Eliminar

jugador2: yo también quiero

Escribe tu respuesta...

Publicar

Puedes modificar tus datos o eliminar cuenta.

Eventos Calendario Gestión de material Foro jugador1

Mi Perfil

salir

Modificar Usuario

Usuario:

jugador1

Nombre:

jugador1

Email:

jugador@example.com

Contraseña:

Guardar Cambios

Eliminar Usuario

- moderador:
tienes todas las funcionalidades de Jugador.

Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

Puede crear eventos.

Inicio Acerca de nosotros Eventos Calendario Gestión de material Foro Gestión de usuario moderador

Crear evento
Mostrar eventos
Mostrar mis eventos

NUEVO EVENTO

Seleccionar Imagen Volver a Imagen Predeterminada

Título
Descripción
organizador
Número de asistentes
dd / mm / aaaa
Inicio Fin
Online
☐ Para mayores de 18 años
Enviar

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

evento para mayores de 18

¡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: Iuis
Fecha: 12 de abril de 2026
Hora de inicio: 10:00:00 Hora de fin: 12:00:00
Ubicación: online
+18: Sí

Inscribirse

Lista de Asistentes

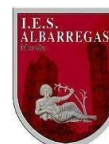
Nombre	Acción
jugador1	Eliminar
manuel	Eliminar

Eliminar Evento

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 (manuel)

Eliminar Tema Cerrar Publicaciones

El Canto del Fénix (manuel)

Eliminar Tema Cerrar Publicaciones

La Maldición del Espejo Oscuro (manuel)

Eliminar Tema Cerrar Publicaciones

La Espada Perdida de Avalon (jugador1)

Eliminar Tema Cerrar Publicaciones

Crear Tema

El Legado de las Sombras

Autor: manuel

En el antiguo reino de Eldoria, una antigua profecía ha comenzado a cumplirse. Durante siglos, se ha contado que cuando la luna se alinee 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 Eldoria. 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 cierne sobre el reino. Los jugadores son un grupo de aventureros que han sido reunidos por un misterioso erudito que cree que la profecía está a punto de cumplirse. Él les 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 erudito 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 Eldoria, 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

Eliminar

jugador2: yo también quiero

Eliminar

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

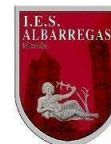
Usuario	Nombre	Email	Rol
manuel	manuel j	donperma@gmail.com	Administrador
jugador1	jugador1	jugador@example.com	Jugador
jugador2	jugador2	jugador2@example.com	Jugador
jugador3	jugador3	jugador3@example.com	Jugador
moderador	moderador	moderador@example.com	Moderador
moderador2	moderador2	moderador2@example.com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

Guardar Cambios

Puede eliminar usuarios:

Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

Eventos Calendario Gestión de material Foro Gestión de usuario

Asignar rol
Eliminar usuario

Eliminar usuarios

Filtrar por usuario Filtrar por nombre Filtrar por email

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.

Foro

Categorías

Normas del Foro

Eliminar Categoría Abrir Temas

General

Eliminar Categoría Cerrar Temas

Semillas para para lore de partidas.

Eliminar Categoría Cerrar Temas

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)

Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:

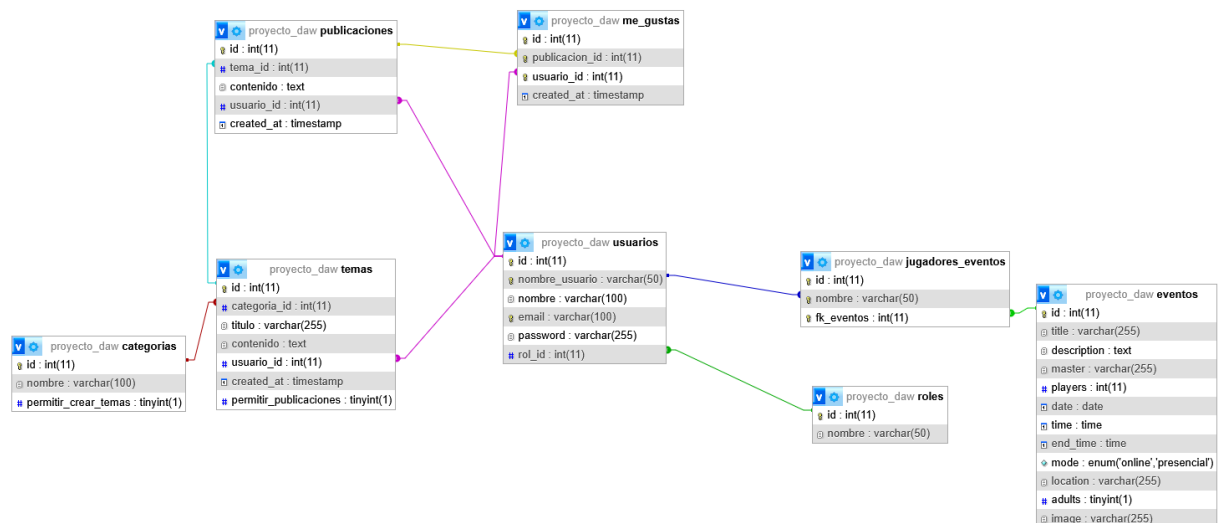


JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

- 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



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

Proyecto “Desarrollo de Aplicaciones Web”

Título del Proyecto:



JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

- **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