

Proyecto Prueba

Módulo C (Back-end & Admin)
Tecnologías Web

Enviado por:

Oscar Fernando Aristizábal Cardona
Experto Nacional Colombia

Contenido

Contenido	3
Introducción	4
Descripción del Proyecto y Tareas a Realizar	
Parte 1: API REST (Backend)	4
Endpoints de la API y Posibles Respuestas:	4
Base de datos:	5
Inicio de Sesión	6
Parte 2: Panel de Administración (Frontend)	6
1. Inicio de sesión:	6
2. Gestión de Eventos	7
3. Crear Evento	8
4. Crear Participante.....	8
5. Editar Evento	9
6. Listado de Participantes por Evento	9
Instrucciones para el competidor:	10
Esquema de Puntuación	10

Introducción

El Comité Olímpico de Francia está buscando desarrollar un sistema integral para gestionar y coordinar los eventos, participantes y sedes para las próximas Olimpiadas en Francia. Este proyecto implica la creación de una API REST de alto rendimiento (Backend) y el desarrollo de un sofisticado panel de administración (Frontend).

Este sistema fullstack abordará la gestión de eventos, los participantes, la coordinación de las sedes y otros aspectos esenciales de las operaciones olímpicas, permitiendo una administración eficiente y efectiva de todos los aspectos relacionados con las operaciones olímpicas.

Descripción del Proyecto y Tareas a Realizar

El tiempo para desarrollar esta prueba es de 3 horas, por lo que se proporcionará la estructura de la base de datos en este documento y deberás diseñar las tablas y relaciones necesarias para almacenar, consultar, editar y eliminar la información según corresponda. El proyecto debe cumplir con los estándares de seguridad y protección de datos, ya que se trata de información sensible relacionada con eventos y participantes.

Parte 1: API REST (Backend)

Para la construcción de la API REST, se pueden utilizar dos tecnologías populares:

- **PHP/Laravel:** Utilizando Laravel como Framework PHP, se puede crear una API REST eficiente y segura. Laravel es conocido por su elegante sintaxis y su amplia gama de herramientas para el desarrollo de aplicaciones web.
- **Node.js/Express:** Node.js con el Framework Express es otra opción sólida para crear una API REST. Node.js es especialmente adecuado para aplicaciones de tiempo real y de alto rendimiento.

Endpoints de la API y Posibles Respuestas:

La configuración o definición de los endpoints debe tener el prefijo **olympics/** y respetar en lo posible las respuestas designadas a continuación para cada funcionalidad

1. Autenticación del Administrador:

- **Endpoint:** /olympics/login
 - 200 OK: Autenticación exitosa.
 - 401 Unauthorized: Fallo en la autenticación.
- **Endpoint:** /olympics/logout
 - 200 OK: Cierre de sesión exitoso.

2. Registro de Eventos:

- **Endpoint:** /olympics/events/create
 - 201 Created: Registro exitoso del evento.
 - 400 Bad Request: Error en la solicitud.

3. Consulta de Eventos Registrados:

- **Endpoint:** /olympics/events/list

- 200 OK: Consulta Exitosa.
- 404 Not Found: Recurso no encontrado

4. Edición de Eventos Registrados:

- **Endpoint:** /olympics/events/edit/{idevent}
 - 200 OK: Edición exitosa.
 - 404 Not Found: Evento no encontrado.
 - 400 Bad Request: Error en la solicitud

5. Registro de Participantes:

- **Endpoint:** /olympics/participants/create
 - 201 Created: Registro exitoso del participante.
 - 400 Bad Request: Error en la solicitud.

6. Consulta de Participante por Evento:

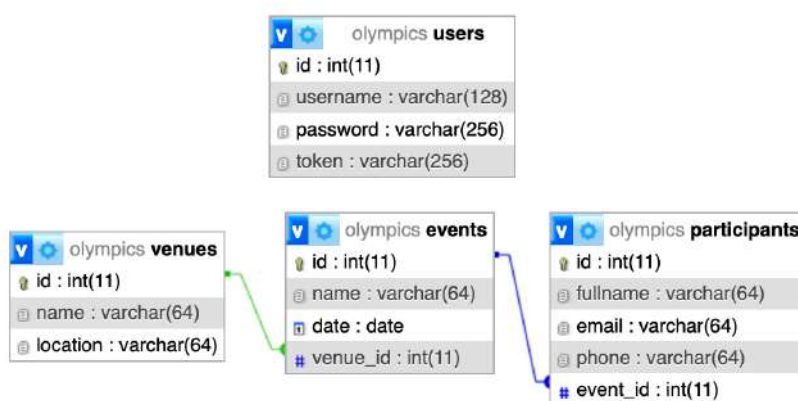
- **Endpoint:** /olympics/participants/list/{idevent}
 - 200 OK: Consulta exitosa.
 - 404 Not Found: Recurso no encontrado.

7. Eliminación de Datos de Participantes:

- **Endpoint:** /olympics/participants/delete/{id}
 - 204 No Content: Eliminación exitosa.
 - 404 Not Found: Participante no encontrado.
 - 400 Bad Request: Error en la solicitud.

Base de datos:

La estructura de la base de datos suministrada a continuación debe respetarse:



Ya que los datos de la tabla venues(sedes) son fijos, estos no necesitan ser ingresados desde el panel de administración, así que por favor regístrelos en la base de datos.

Datos (Venues):

ID	NAME	LOCATION
1	Stade de France	Saint-Denis
2	Arena Bercy	París
3	Roland Garros	París
4	Vélodrome National	Saint-Quentin
5	Grand Palais	París

Inicio de Sesión

Es crucial implementar un sistema de autenticación con nombre de usuario y contraseña en el panel de administración. El endpoint **/login** debe generar un token de seguridad aleatorio. Todas las llamadas API del panel de administración deben incluir este token en el encabezado de autorización. Este proceso asegura que solo usuarios autorizados accedan y operen en el sistema, protegiendo los datos y funciones de la API y la interfaz de administración.

Al crear los usuarios deben almacenarse en la tabla “users”, es necesario registrar uno con la siguiente información:


- **Nombre de usuario:** admin
- **Contraseña:** admin

Parte 2: Panel de Administración (Frontend)

Para construir las interfaces de administración, cuenta con una variedad de opciones de frameworks JavaScript, como React o Vue.js. Estos frameworks proporcionan una estructura organizada y un rápido desarrollo de la interfaz de usuario.

El panel de Administración debe incluir las siguientes funcionalidades esenciales, es importante que la navegación mantenga el flujo descrito a continuación:

1. Inicio de sesión:



The image shows a login form with a dark header containing a user icon and the word "Login". Below the header, there are two input fields: "Username:" with a placeholder "username" and "Password:" with a placeholder "password". At the bottom of the form is a dark button labeled "Login".

- Los administradores deben autenticarse mediante nombre de usuario y contraseña.
- Si la información ingresada no concuerda con la base de datos, no debe permitir el acceso y mostrará el respectivo mensaje.
- Si la información concuerda, el usuario deberá ser redireccionado a la página “Gestión de Eventos”.

2. Gestión de Eventos



Admin Panel					
Events List					
Id	Name	Date	Venue	Edit	Participants
1	Tennis	2024-08-10	Roland Garros	Edit	Participants
2	Basketball	2024-08-09	Arena Bercy	Edit	Participants
3	Athletics	2024-08-08	Stade de France	Edit	Participants
4	Judo	2024-08-07	Grand Palais	Edit	Participants

- En la parte superior derecha de todas las interfaces debe aparecer la opción de “Cerrar Sesión” la cual debe redireccionar a la página de iniciar sesión y destruir la sesión o token.
- En la tabla deberá mostrarse la información de los eventos registrados en orden cronológico.
- Al dar clic sobre el botón “Crear Evento” se debe visualizar un formulario en el que se registre la información de los diferentes eventos.
- Al dar clic sobre el botón “Crear Participante” se debe visualizar un formulario en el que se registre la información del participante.
- Desde el botón “Editar” se debe cargar la información del evento para poder modificar su fecha y sede.
- Desde el botón de “Participantes” se debe cargar y visualizar los registros de los participantes pertenecientes a dicho evento.

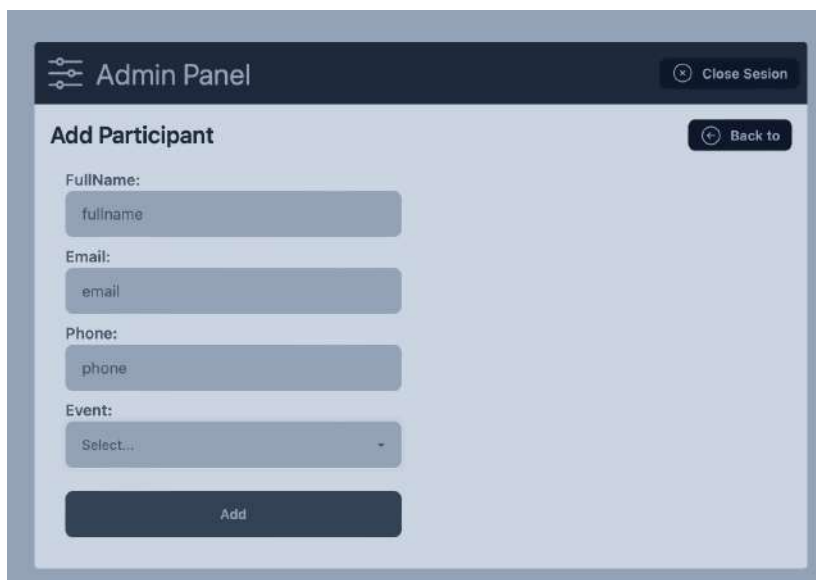
3. Crear Evento



The screenshot shows the 'Admin Panel' interface. At the top right, there is a 'Close Sesion' button. Below the header, the main section is titled 'Add Event' with a 'Back to' button. The form contains three input fields: 'Name' (placeholder 'name'), 'Date' (placeholder 'date'), and 'Venue' (a dropdown menu with 'Select...' as the placeholder). At the bottom of the form is an 'Add' button.

- En el formulario de registro de evento se podrán ingresar los datos del evento los cuáles deben visualizar en la página de Gestión de eventos.
- Toda la información es obligatoria, así que no se debe permitir el registro si falta algún dato.

4. Crear Participante



The screenshot shows the 'Admin Panel' interface. At the top right, there is a 'Close Sesion' button. Below the header, the main section is titled 'Add Participant' with a 'Back to' button. The form contains four input fields: 'FullName' (placeholder 'fullname'), 'Email' (placeholder 'email'), 'Phone' (placeholder 'phone'), and 'Event' (a dropdown menu with 'Select...' as the placeholder). At the bottom of the form is an 'Add' button.

- En el formulario de registro del participante se debe registrar la información personal del participante, la información del evento se debe mostrar en el campo de selección "Evento".
- Toda la información es obligatoria.

5. Editar Evento



- La única información que se puede modificar y actualizar del evento una vez registrado es su fecha, todos los demás datos deben estar en modo lectura.

6. Listado de Participantes por Evento



Id	FullName	Email	Phone	Cancel Event
1	John Wick	johnw@mail.com	311000001	Delete
2	Chuck Norris	cnorris@mail.com	311000002	Delete
3	Sylvester Stallone	sylver@mail.com	311000003	Delete

- Desde el listado de participantes por evento se deben mostrar todos los registros de la información de los participantes en orden alfabético según su nombre.
- Al dar clic sobre el botón "Eliminar" la información de este participante debe eliminarse de la base de datos. Y la interfaz debe redireccionar sobre sí misma.

Notas:

- En el momento de realizar registro, actualización y/o eliminación de datos estos deben redireccionar a la pantalla actual.
- Procure realizar la navegación entre las interfaces teniendo en cuenta la lógica de las diferentes interfaces del panel de administración o en su defecto cree un readme que indique las rutas para acceder a las interfaces del panel de administración.
- En las interfaces que se generen **NO** es necesario que estas se parezcan en diseño a las interfaces suministradas, sólo es necesario que respeten el orden de los campos en formularios y tablas.

Instrucciones para el competidor:

Siga las siguientes instrucciones para entregar su trabajo.

1. Guarde y trabaje su API en un directorio en su htdocs llamado “moduloC-XYZ-API” donde XYZ deben ser reemplazados con el nombre de su regional.
2. Guarde y trabaje su panel de administración en un directorio en su htdocs llamado “moduloC-XYZ-admin” donde XYZ deben ser reemplazados con el nombre de su regional.

Esquema de Puntuación

SECCIÓN	CRITERIO	JUZGAMIENTO	MEDICIÓN	TOTAL
C1	Inicio de Sesión (API)	0	2	2
C2	Eventos (API)	0	6	6
C3	Participantes (API)	0	5	5
C4	Aspectos Generales (API)	1	2	3
C5	Inicio de sesión (Admin)	0	3.5	3.5
C6	Gestión de Eventos (Admin)	0	2.5	2.5
C7	Gestión de Participantes	0.5	2.5	3
		1.5	23.5	25