Manual de Instalación del Proyecto Web: LDM ACADEMY

# 1. Información General

Este manual describe los pasos necesarios para instalar y ejecutar localmente el proyecto web y móvil LDM ACADEMY, compuesto por un frontend desarrollado en React y React Native y un backend en [Node.js](http://node.js) ,Express y Expo junto con una base de datos MySQL.

Es un proyecto creado para un colegio, enfocado en el área de servicio social para la ayuda de creación de campañas, postulaciones, registro de asistencia y creación del certificado al cumplir con las horas requeridas.

# 2. Requisitos del Sistema

Asegúrese de tener instalado lo siguiente:  
  
- Node.js (>= 16.x.x)  
- npm  
- Git(GitHub Desktop)  
- MySQL (XamPP)  
- Editor de codigo(VisualStudioCode)

-Expo CLI

-Aplicación Expo Go en tu celular(Google Play)

# 3. Clonación del Repositorio

-Accede al repositorio del proyecto en GitHub

-Descarga el proyecto completo o clonalo en tu computadora

-Dirigete a la carpeta principal del proyecto llamada LDM ACADEMY

# 4. Estructura del Proyecto

ldm-academy/  
├── backend/  
├── frontend/  
├── .env.example  
├── README.md

# 5. Configuración del Backend ([Node.js](http://node.js) + Express)

Abre la carpeta del proyecto con Visual Studio Code

1. Ve a la carpeta donde se encuentra el codigo del backend y has click para abrir el terminal integral

2. Instala las dependencias necesarias utilizando el comando npm install

3. Hacer una copia del archivo `.env.example` en `.env`:  
 cp .env.example .env  
4. Editar el archivo `.env` con sus datos reales:  
  
PORT=4000  
DB\_HOST=localhost  
DB\_PORT=3306  
DB\_USER=root  
DB\_PASSWORD=’ ‘  
DB\_NAME=ldm\_academy

5. Inicia el servidor del backend con el comando npm nodemon. Este deberia correr en http://localhost:8080

# 6. Configuración del Frontend Web (React.js)

1. Dirígete a la carpeta correspondiente al frontend web y has click izquierdo para abrir el terminal integrado

2. Instala las dependencias con el comando npm install  
3. Agrega "proxy": "http://localhost:5173" al package.json para redirigir peticiones al backend.  
4. Has la ejecución del proyecto con el comando npm run dev. Estará disponible en: [**http://localhost:5173**](http://localhost:51730)

# 7. Configuración de Base de Datos

1. Inicia XAMPP y asegúrate de activar **Apache** y **MySQL**

2. Abre phpMyAdmin desde tu navegador en <http://localhost/phpmyadmin>.  
3. Cree una nueva base de datos:  
  
CREATE DATABASE ldm\_academy;

4. Si el proyecto incluye un archivo .sql, importalo para crear las tablas y datos necesarios.

5. Verifica que la base de datos esté correctamente estructurada y vinculada con la aplicación backend.

# 8. Pruebas y Verificación

1. Verificacion:

-XAMPP esté ejecutando Apache y MySQL.

-El backend esté corriendo en <http://localhost:8080>.

-El frontend web funcione en <http://localhost:5173>.

-La app móvil se ejecute correctamente en Expo Go.

1. Prueba:

-Crear campañas

-Postulación a las campañas

-Registro de horas sociales

-Generación del certificado automatico despues de las 120 horas

-Acceder a los datos desde web y móvil sin errores.

# 9. Ejecución en Dispositivo Móvil con Expo Go (React Native)

El proyecto incluye una carpeta móvil desarrollada en **React Native con Expo**, realiza los siguientes pasos:

1. Abre un terminal integrado dando click izquierdo en la carpeta Movil
2. Instalar las dependencias del proyecto móvil con el siguiente comando **npm install**
3. Inicia el servidor de desarrollo de Expo con el siguiente comando **npx expo start**
4. Se abrirá una página web de Expo DevTools con un **código QR**.
5. Abre la aplicación **Expo Go** en tu dispositivo móvil.
6. Escanea el código QR y espera a que se cargue la app.
7. Asegúrate de que tu celular esté **conectado a la misma red Wi-Fi** que tu PC.
8. Ya tendrías el aplicativo móvil en funcionamiento correctamente

# 10. Recomendaciones

* Utiliza variables de entorno tanto en web como en móvil para manejar rutas de manera flexible.
* Si usas **Expo**, no es necesario el emulador para ver la app en tu celular.
* Puedes exportar la base de datos para producción desde phpMyAdmin.