**Api desde 0**

**Propuesta**

**Objetivo del Proyecto**

* Desarrollar una API de autenticación que: Permita registrar nuevos usuarios con nombre de usuario, contraseña y rol (administrador, instructor, estudiante).
* Autentique a los usuarios verificando sus credenciales y roles.
* Genere tokens JWT al iniciar sesión correctamente para mantener la sesión del usuario.
* Redirija a los usuarios a registrarse si no existen en la base de datos o si las credenciales son incorrectas.
* Valide los roles en rutas protegidas.

**Herramientas y Tecnologías**

* PHP: Para manejar la lógica de la API.
* MySQL: Base de datos para almacenar la información de los usuarios.
* XAMPP: Servidor local para el desarrollo.
* JWT (JSON Web Token): Para manejar la autenticación segura.
* HTML + JavaScript: Para la interfaz de usuario y las interacciones AJAX.

**Estructura del Proyecto**

* Base de datos: Usaremos MySQL para almacenar los usuarios y sus roles.
* Backend en PHP: Implementaremos las rutas para registro, login y validación de roles.
* Se utilizará JWT para generar y verificar tokens.
* Frontend (HTML + JavaScript): Formularios para registro y login.
* Manejo de peticiones AJAX para la comunicación con la API.

**Flujo de la API**

1. **Registro de Usuario**

Los usuarios podrán registrarse con su nombre de usuario, contraseña y rol.

Las contraseñas se encriptarán al ser almacenadas en la base de datos.

1. **Login del Usuario**

Los usuarios ingresarán sus credenciales.

El sistema verificará si el usuario existe y validará la contraseña.

Se generará un token JWT que incluirá el rol del usuario.

1. **Protección de Rutas**

Al acceder a rutas protegidas, se verificará el token JWT.

Se podrá acceder a contenido específico según el rol del usuario.