LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS Y ANALISIS FUNCIONAL

ACTIVIDAD 0
MODELOS DE DESARROLLO WEB

Autor: Ángel Gabriel López Álvarado

API DE UN SISTEMA ESCOLAR DE EVENTOS ACADÉMICOS

Esta API permite gestionar usuarios y eventos académicos en un sistema escolar. Soportará diferentes tipos de usuarios como administradores, maestros y alumnos, al igual permitirá crear, listar, editar y eliminar eventos.

Estará desarrollada con Django REST Framework y utilizará autenticación basada en tokens para proteger las rutas a las que se dirigirán.

HERRAMIENTAS A UTILIZAR

- Python Lenguaje principal
- Django Framework web
- Django REST Framework Para realizar la API
- MySQL Base de datos relacional
- TokenAuthentication Seguridad de acceso
- Postman Para pruebas

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

- El sistema debe permitir registrar usuarios con distintos roles.
- El sistema debe permitir la autenticación mediante token.
- El maestro debe visualizar eventos académicos relacionados a su rol.
- El alumno debe consultar eventos académicos relacionados a su rol.
- El sistema debe permitir crear eventos académicos con campos específicos.
- El sistema debe permitir editar y eliminar eventos existentes.
- El sistema debe mostrar estadísticas de usuarios por rol.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

- El sistema debe validar y verificar las entradas del usuario.
- El sistema debe soportar autenticación segura.
- El sistema debe estar desarrollado con Django y Django REST Framework.
- La API debe seguir estándares REST.

ANÁLISIS FUNCIONAL

- Autenticación: Sistema de login con token para proteger endpoints.
- Roles de usuario: Lógica para distinguir entre administrador, maestro y alumno.
- Gestión de eventos: CRUD de eventos con filtro por público objetivo.
- Seguridad: Control de acceso por roles y autenticación requerida.
- Base de datos: Estructura normalizada.