

PRUEBA DE PROGRAMACIÓN FULLSTACK

Construya una aplicación con Angular que consuma servicios (APIs) de Laravel que permita la gestión de cursos, estudiantes y la asignación entre estos, teniendo en cuenta que un estudiante puede estar asociado a varios cursos.

Información requerida para cada entidad

- Administrador
 - Nombre (obligatorio, longitud 100)
 - Apellido (obligatorio, longitud 100)
 - Correo electrónico (campo obligatorio, debe ser único, tipo email)
 - Contraseña (mínimo 8 caracteres, obliga: un número, una letra mayúscula, un carácter especial, con campo de confirmación de contraseña)
- Estudiante
 - Nombre (obligatorio, longitud 100)
 - Apellido (opcional, longitud 100)
 - Edad (obligatorio, la persona no puede ser menor de 18 años)
 - Cédula (obligatorio, la longitud máxima 11, de tipo string)
 - Correo electrónico (campo obligatorio, debe ser único, tipo email)
 - Cursos asociados (*Se acepta cualquier solución*)
- Cursos
 - Nombre (obligatorio, longitud 50)
 - Horario (*Se acepta cualquier solución*)
 - Fecha inicio (obligatorio, tipo fecha)
 - Fecha fin (obligatorio, tipo fecha)
 - Tipo (obligatorio, opciones: Presencial o Virtual)
 -
- Número de estudiantes asociados (*Se acepta cualquier solución*)

NOTA: en el caso de considerar algún campo adicional como necesario, siéntase en la libertad de usarlo

Operaciones requeridas

- Login para administrador/profesor
- CRUD de estudiantes
- CRUD de cursos
- Asignación de estudiante a un curso específico
- Incluir un dashboard para mostrar top 3 de los cursos con más estudiantes en los últimos 6 meses, top 3 estudiantes con más cursos, total de cursos y total de estudiantes
- Listado de cursos a los que se encuentra asignado un estudiante

- Validar todos los datos de entrada en las API
- Poder crear datos de pruebas

Operaciones opcionales (un Plus)

- Uso de docker
- Documentación de API (no necesariamente de todo)
- Tests Feature o Unit (no necesariamente de todo)

Criterios de evaluación

- Código limpio
- Buenas prácticas
- Estandarización
- Que la propuesta de solución sea óptima
- Cumplir todas las operaciones requeridas
- Usar librería de Bootstrap, se evaluará el uso de clases

Este ejercicio se debe desarrollar con un stack conformado por las siguientes tecnologías

- Base de datos MySQL o PostgreSQL
- Aplicación web en Angular (versión 17)
- Backend/API en Laravel (versión 11)
- Se debe crear un repositorio en Github para subir todo el proyecto y compartirlo al terminar la prueba técnica.