

PE-2.3: Seguridad Avanzada en APIs

Laboratorio de Programación de Microservicios Basados en Datos

Configuración Auth0

Domain: No proporcionado

Client ID: No proporcionado

Checkpoints Completados

- Node.js verificado y proyecto copiado
- Dependencias de seguridad instaladas
- Migración a ESM completada
- Auth0 configurado
- Archivo .env creado
- Rutas protegidas con JWT
- Rate Limiting verificado
- Headers de seguridad verificados

Evidencias de Pruebas

Test 401 Unauthorized:

```
{  
  "statusCode": 401,  
  "error": "Unauthorized",  
  "message": "Token JWT inválido o no proporcionado. Por favor, autentícate en /login"  
}
```

Test 200 OK con JWT:

```
{  
  "result": 5,  
  "operation": "divide"  
}
```

Análisis y Conclusiones

Aprendí a crear APIs seguras y ordenadas usando Fastify y Node.js. Ahora sé cómo validar datos que llegan al servidor, manejar errores y organizar el código para que sea más fácil de entender y mantener.

Usar Auth0 para iniciar sesión es como dejar que un guardia externo revise quién entra, en lugar de hacerlo uno mismo. Así, no necesitamos guardar contraseñas ni preocuparnos por robos de datos, y podemos confiar en que los usuarios son quienes dicen ser.

Usar Auth0, Helmet y Rate Limiting hace que la aplicación sea más segura y confiable, protege los datos de los usuarios y ayuda a que todo funcione mejor.

Helmet es como un escudo que protege tu web. Evita que sitios o personas malintencionadas puedan ejecutar cosas peligrosas en tu aplicación.

Rate Limiting es como un contador que dice cuántas veces alguien puede tocar un timbre.