

## Actividad Microservicio 1 - Refactorización

Paolo Marroquín

Andres Cleaves

Daniel del Cid

Guatemala, 25 de abril

## **Preguntas a responder**

### *1. ¿Qué aprendimos al ver el trabajo de otros equipos?*

Al observar las presentaciones de otros equipos, nos sorprendió la variedad de enfoques que pueden aplicarse a una misma problemática. Identificamos nuevas prácticas de organización de carpetas, mejores estrategias para documentar servicios y la importancia de mantener un énfasis constante en la simplicidad del diseño. Además, descubrimos herramientas de pruebas automatizadas que algunos equipos implementaron desde etapas tempranas, algo que habíamos subestimado.

### *2. ¿Qué cambiaríamos en nuestro código después de esta actividad?*

Planeamos mejorar los nombres de nuestros endpoints para que sean más descriptivos y autoexplicativos, y reorganizar las carpetas siguiendo una arquitectura de capas más clara (controladores, servicios, repositorios). Además, queremos incluir pruebas unitarias en los microservicios principales y revisar dependencias innecesarias en el archivo Docker compose, que actualmente incrementan tiempos de despliegue.

### *3. ¿Qué parte del refactor hicimos o planificamos?*

Planificamos una refactorización enfocada en tres áreas principales: (1) renombrar funciones y endpoints para mejorar la claridad, (2) simplificar y limpiar el docker-compose eliminando servicios redundantes, y (3) agregar pruebas unitarias para los componentes críticos. A nivel de estructura, también organizaremos los microservicios en carpetas independientes separando dominio, aplicación y presentación.

### *4. ¿Qué nos gustaría seguir aprendiendo sobre microservicios?*

Nos gustaría profundizar en patrones de diseño aplicados a microservicios como Saga, CQRS y Event Sourcing. También queremos aprender más sobre orquestación de servicios mediante Kubernetes, estrategias de resiliencia como circuit breakers, y mejores prácticas para escalar y monitorear microservicios en ambientes de producción.