



Propuesta de diseño

Diego Avendaño
Luuna Test

Visión general

Escoger una arquitectura escalable para el desarrollo de un sistema es de vital importancia ya que si no se planea adecuadamente esto puede traer problemas a mediano y largo plazo.

Para escalar un proyecto digital no solo se debe pensar en añadir más hardware sino en cómo aprovechar los recursos de la manera más eficiente.

Escalabilidad Luuna Test

En el proyecto se emplea una arquitectura monolítica basada en REST API que en un principio para el negocio en dos o más partes y esto permite que cada módulo pueda cambiar con restricciones mínimas.

En lo personal considero que una arquitectura basada en Microservicios es la mejor opción para este proyecto ya que la escalabilidad horizontal puede ser lo más simétrica posible a la escalabilidad vertical.

Además las API publicadas pueden ser consumidas por otros aplicativos lo que ahorraría tiempo y costo de desarrollo.

Pero sin duda la principal ventaja de adoptar esta arquitectura es la autonomía de cada componente, permitiendo que la dependencia entre ellos sea mínima y por lo tanto que se pueda trabajar cada módulo como un proyecto unitario.

En temas de seguridad, la arquitectura de microservicios es una de las más flexibles ya que el flujo de autenticación puede ser manejado como un modulo mas y ser completamente independiente, incluso consumiendo terceros servicios, lo que haría inaccesible la API Gateway desde afuera.

Dentro de la comunicación entre microservicios también se puede adoptar un estándar y hacer peticiones HTTP con tokens de autenticación que identifiquen al microservicio y que incluso puedan estar firmados por ellos mismos.

Otra gran ventaja de esta arquitectura es poder hacer uso de balanceadores de carga, en donde en tiempos de alta demanda se pueden levantar múltiples instancias de un microservicio y completar el request con la mejor opción posible.

