

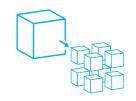
Microservicios – Arquitectura y Desarrollo

Por: Carlos Carreño

ccarrenovi@Gmail.com

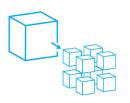
Noviembre, 2020

Modulo 5 Microservicios Resilentes con Spring Cloud Netflix Hystrix



- Necesidad de Microservicios Resilentes
- Patrón de Resilencia
- Spring Cloud Netflix Hystrix

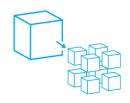
Necesidad de Microservicios Resilentes



- Una **app resiliente** es una que continúa funcionando a pesar de tener fallas en los componentes del sistema.
- Crear una aplicación basada en **microservicio** implica enfrentarse a cierto grado de complejidad. Un único microservicio es fácil de tratar, pero docenas o cientos de tipos y miles de instancias de microservicios es un problema complejo.
- No solo se trata de crear la arquitectura del microservicio; también necesita alta disponibilidad, capacidad de direccionamiento, resistencia, estado y diagnóstico si pretende disponer de un sistema estable y cohesivo.

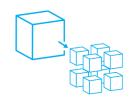


Patrón de Resilencia

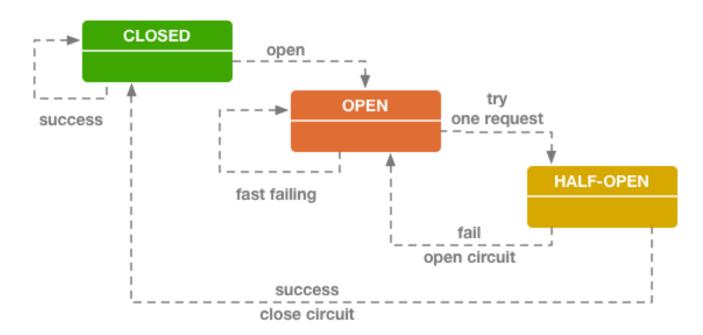


- Automatización. La compilación de apps escalables y resilientes requiere automatización.
- Acoplamiento flexible. Tratar tu sistema como una colección de componentes independientes y de acoplamiento flexible permite la flexibilidad y resiliencia.
- Diseño basado en datos. Recopilar métricas para comprender el comportamiento de la app es fundamental. Las decisiones sobre cuándo escalar la app o si un servicio en particular no está en buen estado deben basarse en los datos.

Spring Cloud Netflix Hystrix

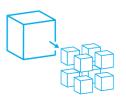


 Netflix Hystrix es una librería ofrecida por Netflix diseñada para aislar puntos de acceso a sistemas remotos, servicios y librerías de terceros, deteniendo fallos en cascada y permitiendo mejorar la resiliencia en sistemas complejos distribuidos donde la probabilidad de fallo es inevitable.



Circuit Breaker State Diagram

Laboratorio



- Lab 008 Microservicio tolerante a fallos con Netflix Hystrix
- Lab 009 Configurando Tiempo de Espera en Microservicios con Netflix Hystrix