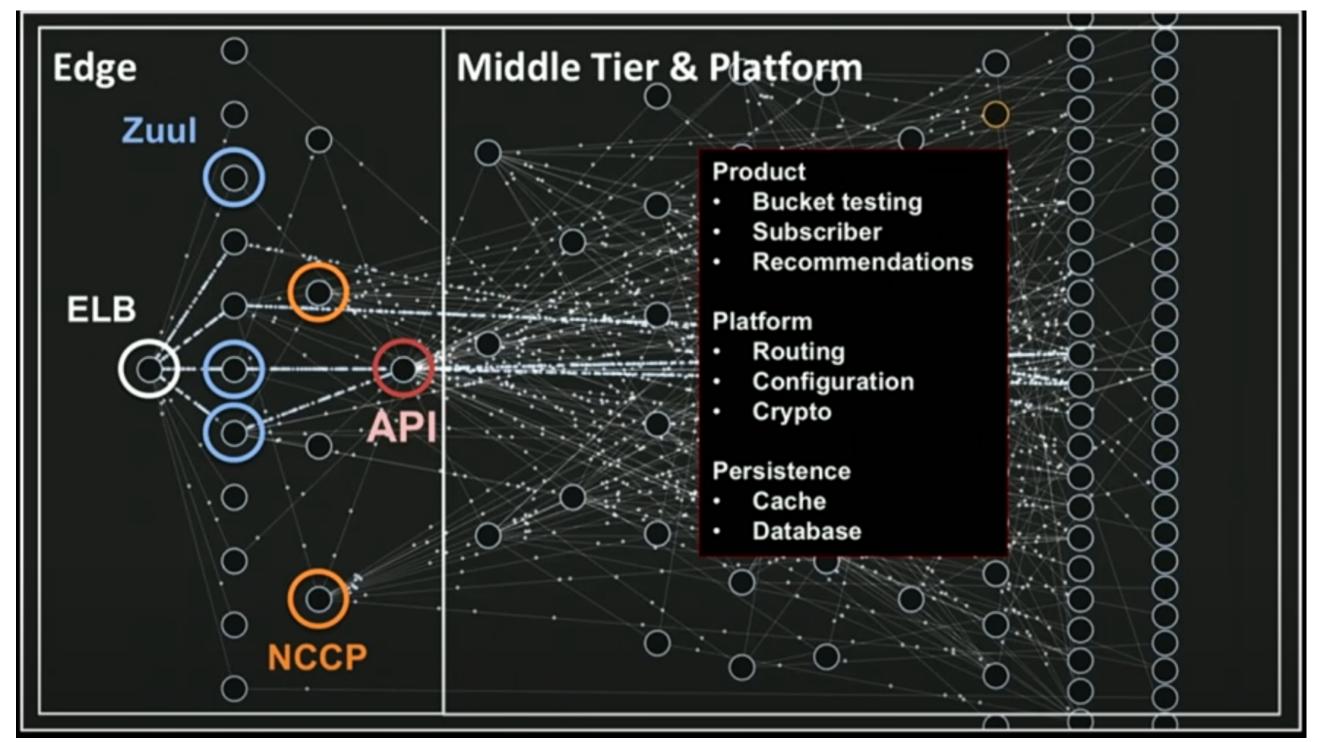
Chaos Engineering

Microsserviços são muito mais simples do que monolítos...



qCon São Franciso 2016. Josh Evans, ex diretor de Engenharia da Netflix

Zuul: Is a gateway service that provides dynamic routing, monitoring, resiliency, security, and more

NCCP: Camada de aplicações legadas

Microsserviços prontos para a produção

Susan J. Fowler

01

HARDWARE: RACK Server, AWS EC2, GCP... SO, Recursos Operacionais (RAM, CPU, HD...)

02

COMUNICAÇÃO: RPC, API..

Protocolos: HTTP+Rest, gRPC..

Eventos: Kafka, Celery e Redis/ RabbitMQ Service discovery? etcd, Consul, Zookeeper Balanceamento de carga? Load Balancer AWS,

Netflix Eureka, Nginx..

03

PLATAFORMA DE APLICAÇÃO: Ambiente de desenvolvimento, versionamento.. testes automatizados, pipeline de deploy etc (não vem ao caso)

04

MICROSERVIÇOS: Configurações específicas dos microsserviços. Os microsserviços em si.

HTTPS://PRINCIPLESOFCHAOS.ORG/



Criar hipóteses com base no estado saudável do sistema

Throughput Cadência de erros Latencia

Garantir que funciona, e nao como funciona

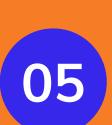
04

Automatrizar os testes e executa-los ocntinuamente



Inserir variáveis do mundo real.

Crash de Servidor, problema de rede, problema no armazenamento, aumento no trafego



Mitigar possíveis impactos em clientes durante os testes produtivos



Testar em Produção

A única maneira de garantir que voce está trabalhando com números factíveis, é levando em consideração o uso em produção.

Chaos Monkey for Spring Boot

inspired by Chaos Engineering at Netflix



"O hardware te odeia, a rede te odeia, a produção te odeia"

Testes Unitarios 70,80,90% mas..

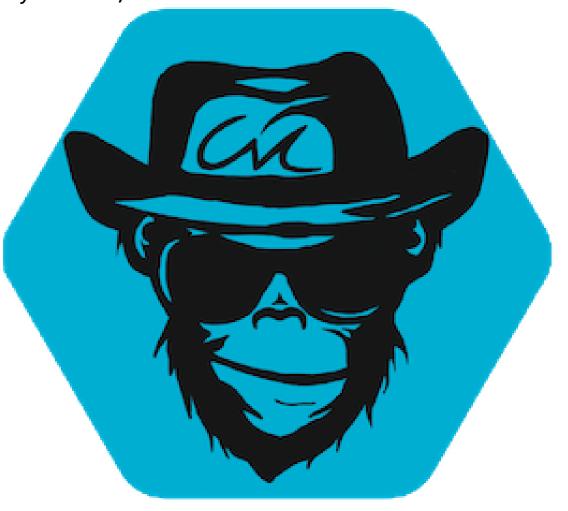
Many questions remain unanswered:

Will our fallbacks work?

How does the application behave with network latency?

What if one of our services breaks down?

Service Discovery works, but is our Client-Side-Load-Balancing also working?



Pre requisito para utilizar? Ser comunicativo, por que se voce crashar o seu serviço em produção voce vai conhecer e ter que falar com muita gente dentro da sua empresa

DEMO TIME!

CAT FACTORY + CHAOS MONKEY

