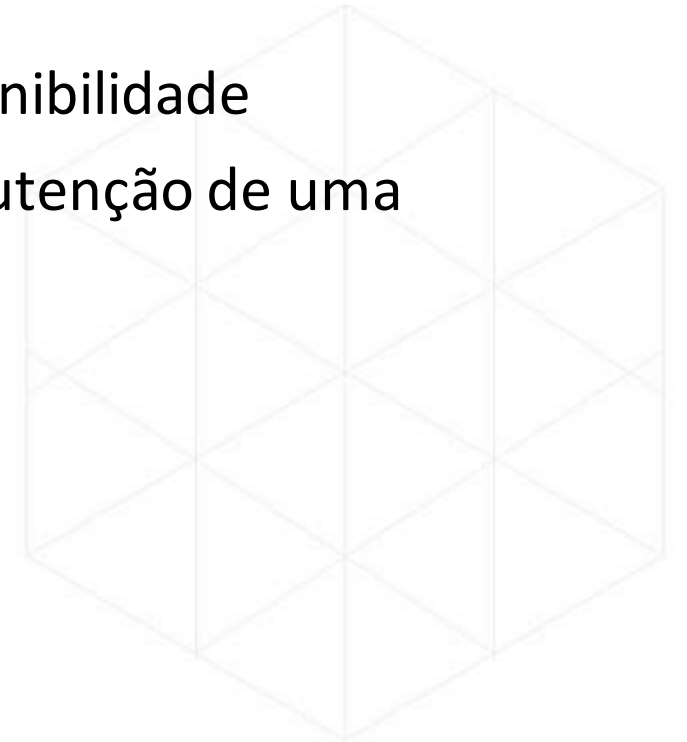


Monitorando microsserviços (Parte I)

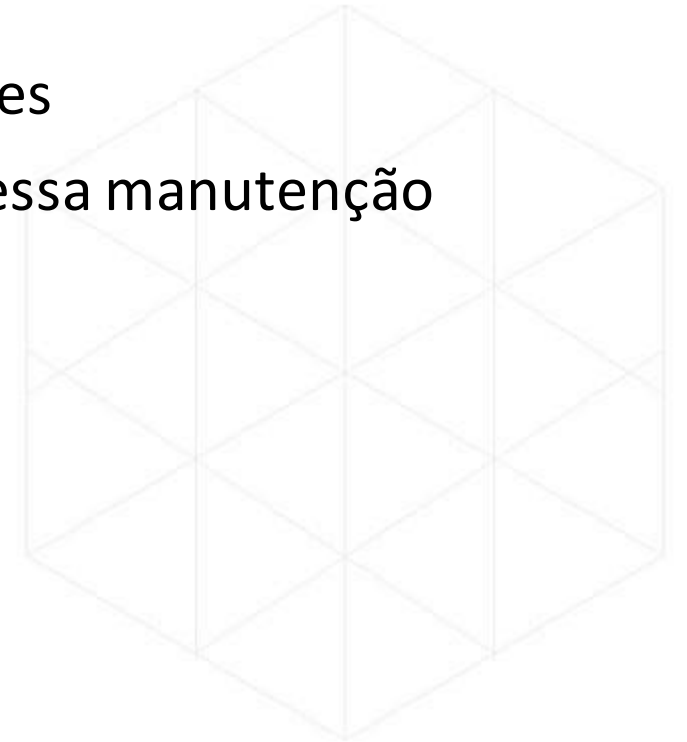
Manutenção de ambientes em produção

- Monitoramento são essenciais em um sistema de alta disponibilidade
- Feedbacks dessa etapa são entradas importantes para manutenção de uma arquitetura de microsserviços
- Essencial para escalabilidade das aplicações



Manutenção de ambientes em produção

- Normalmente não são tarefas realizadas por desenvolvedores
- Existem *patterns* de desenvolvimento que podem facilitar essa manutenção
- Expõem o comportamento do sistema
- Métricas de utilização

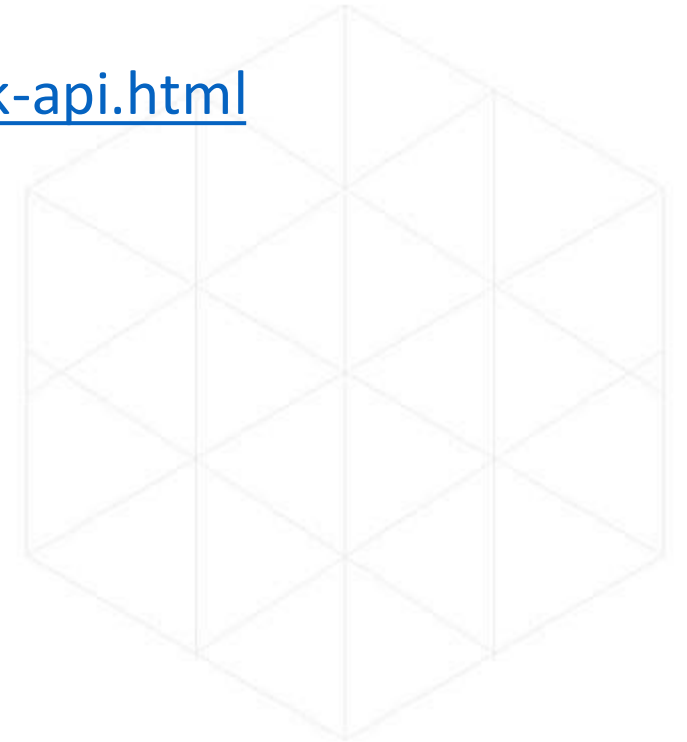


Health Check API Pattern

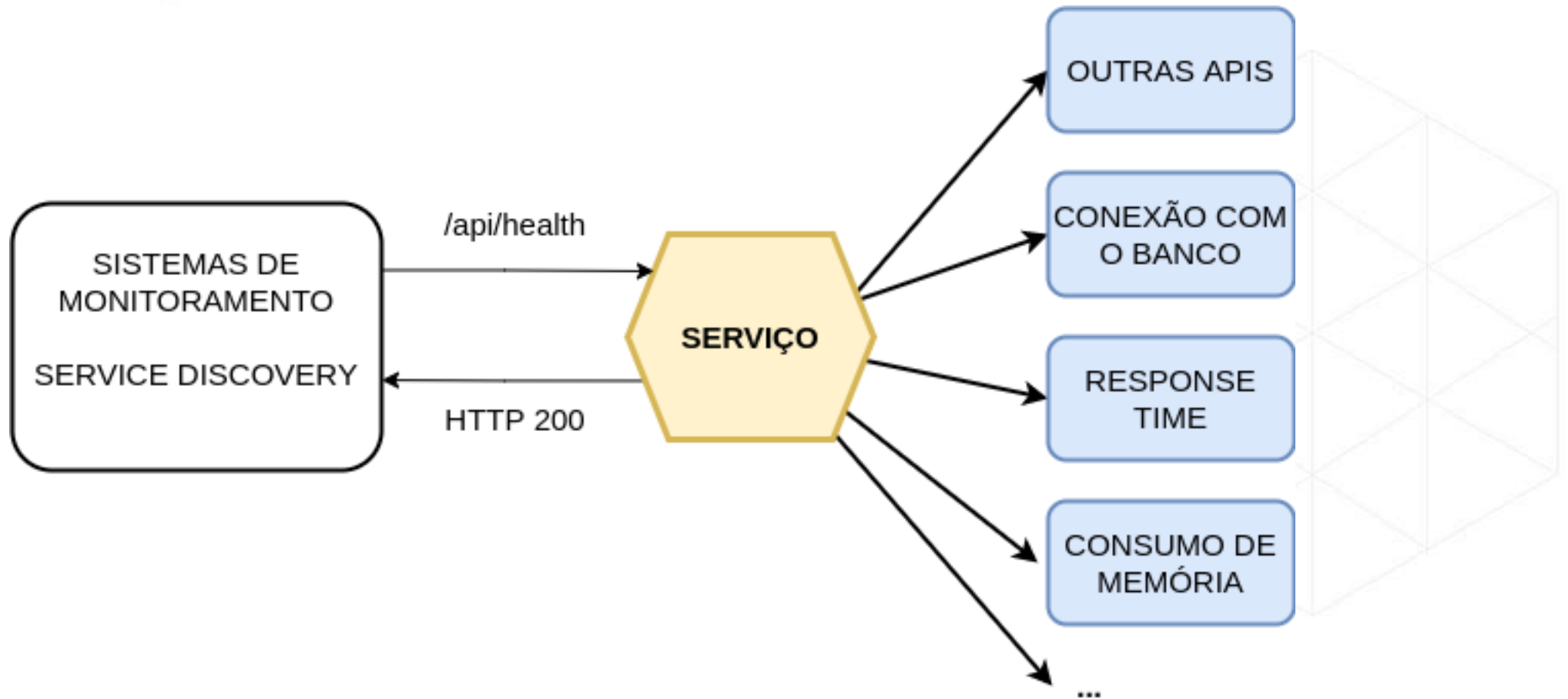
- Um serviço pode estar rodando, porém incapaz de processar *requests*
- Uma instância nova pode não estar pronta para acessar *requests*
 - O banco de dados pode estar sendo iniciado
 - Pode estar sendo realizada alguma atividade de *bootstrap*
- Pode ocorrer um *memory leak* e a aplicação pode demorar muito pra processar os *requests*
 - Nessas situações, *requests* não devem ser roteados para a instância
- Uma instância deve estar preparada para avisar a infra que está inoperante

Health Check API Pattern

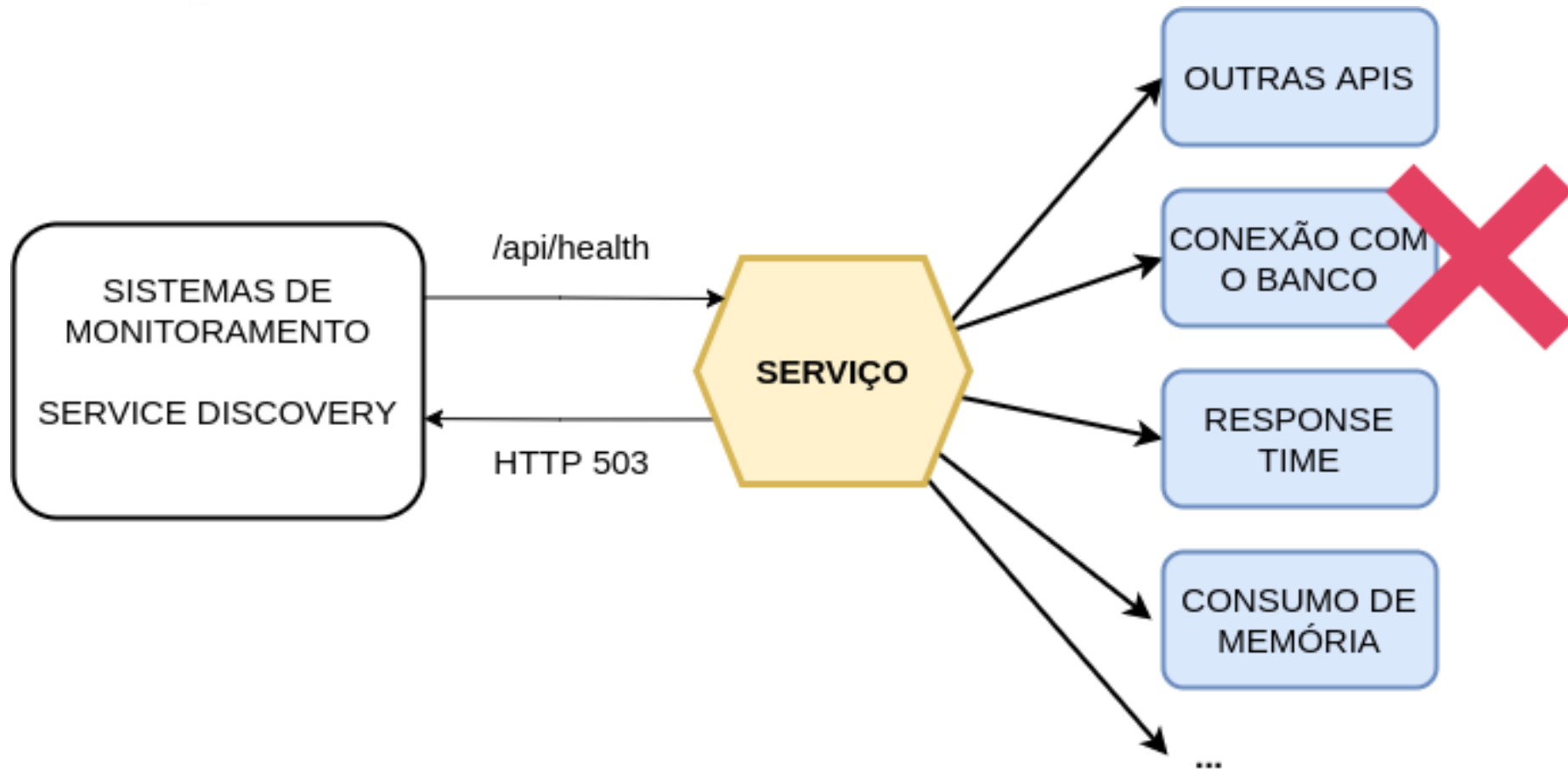
- <http://microservices.io/patterns/observability/health-check-api.html>



Health Check API Pattern



Health Check API Pattern



Spring Boot Actuator

- Disponível desde a primeira versão do Spring Boot
- Trabalha com o monitoramento da aplicação, coleta de métricas, tráfego, etc.
- Fornece um conjunto de *endpoints* utilizados para essas coletas



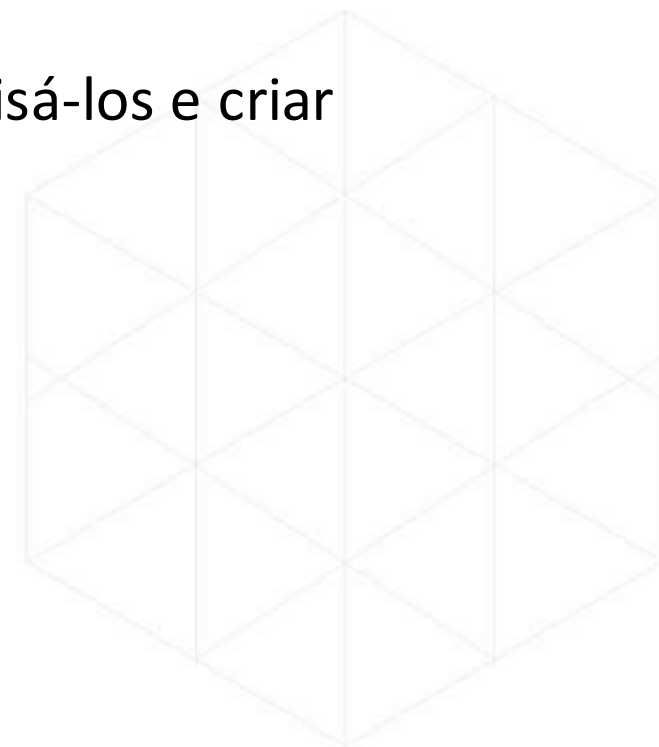
Log Aggregation Pattern

- Logs distribuídos são desafiadores
- Instancias devem ser descartáveis
- Portanto, logs não podem ser armazenados na aplicação
- Em aplicações em nuvem, normalmente captura-se o que é logado no stdout, então é transferido para outro recurso



ELK

- Coleção de 3 produtos open sources para agregar logs, analisá-los e criar visualizações desses dados
 - Elasticsearch
 - Logstash
 - Kibana



Elasticsearch

- Plataforma de busca open source com características de busca rápida
- Roda em um ambiente clusterizado
- Utiliza Apache Lucene para indexar documentos para busca rápida



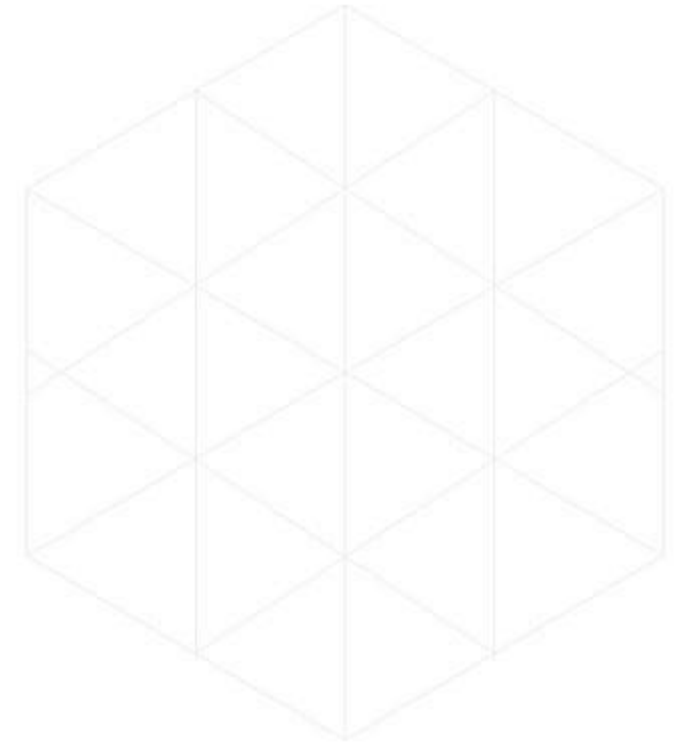
Logstash

- Pipeline de processamento de dados server side
- Faz ingestão de dados de inumeras fontes, transforma e envia ao elasticsearch

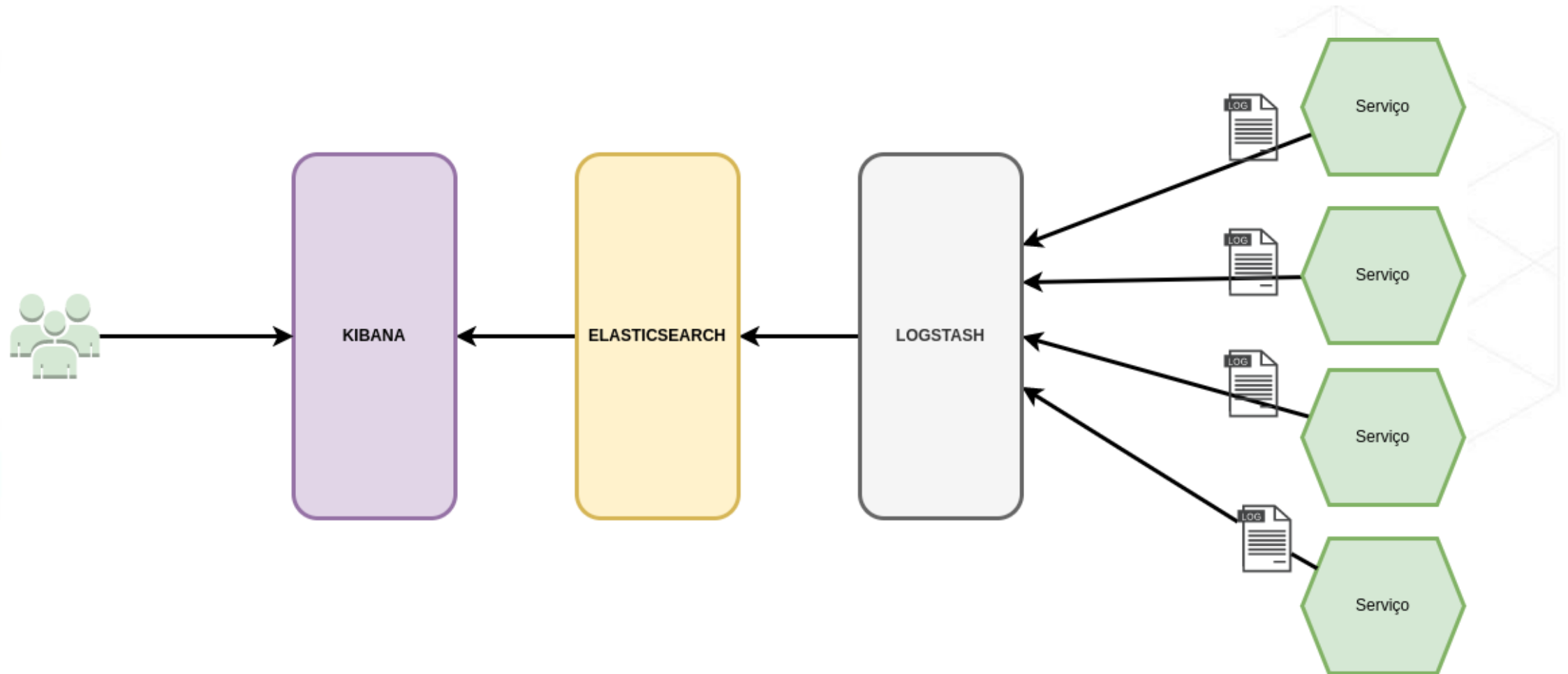


Kibana

- Interface gráfica para visualizar dados do Elasticsearch



Log Aggregation Pattern



OBRIGADO!

Centro

Rua Formosa, 367 - 29º andar Centro, São Paulo - SP, 01049-000

Alphaville

Avenida Ipanema, 165 - Conj. 113/114 Alphaville, São Paulo - SP, 06472-002

+55 (11) 3358-7700

contact@7comm.com.br

7comm
Serviços e Soluções em TI