

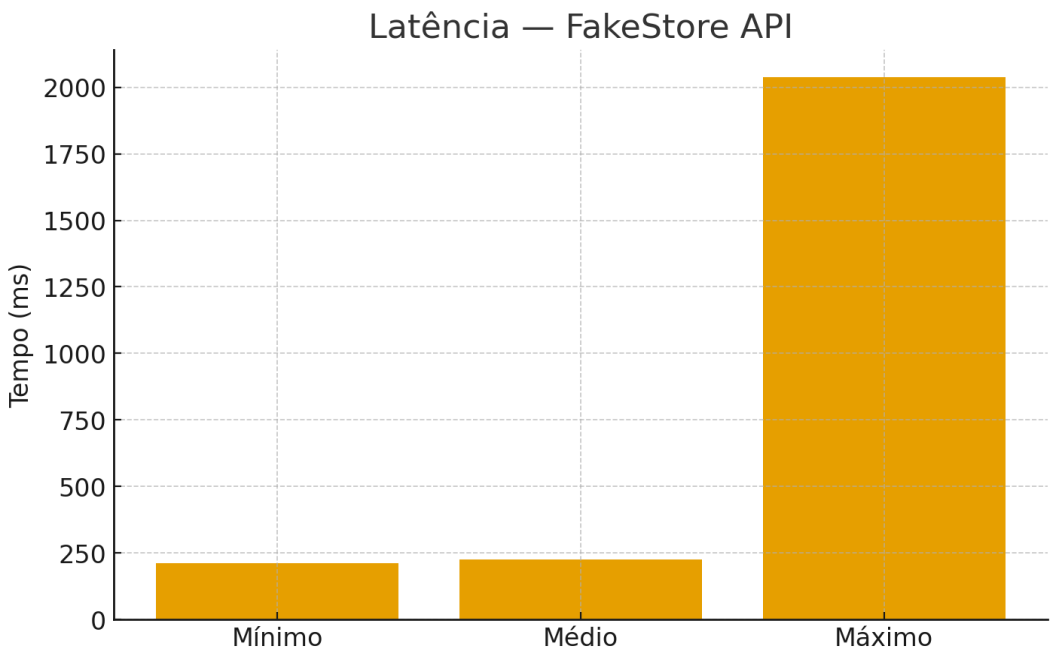
# ■ Relatório de Desempenho — FakeStore API

Este documento apresenta a análise de desempenho obtida a partir do arquivo **summary.csv** com base em um teste de carga.

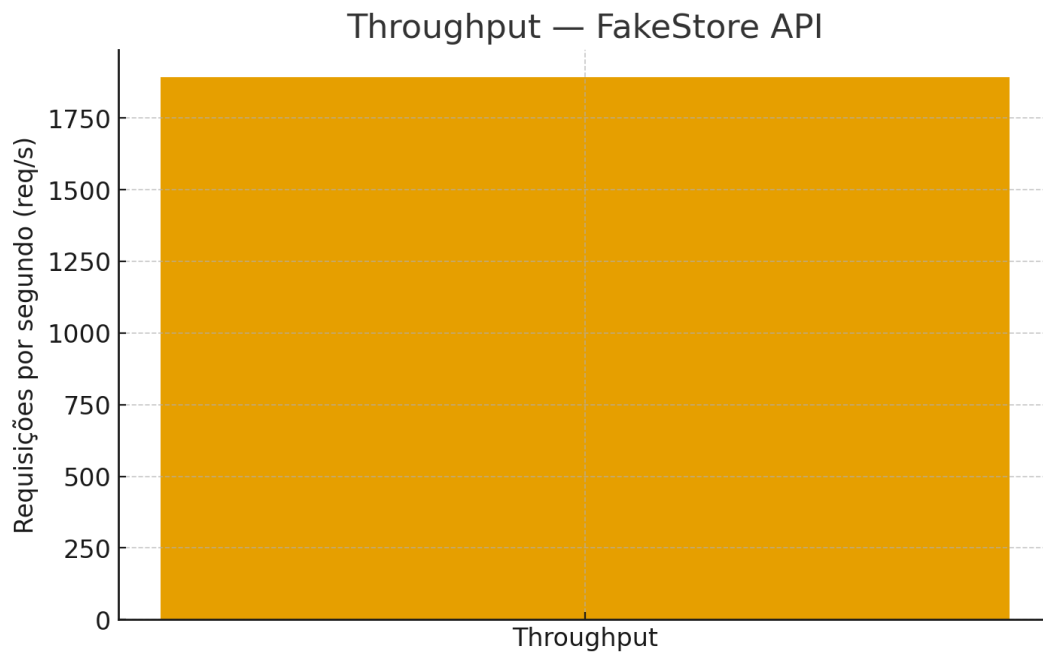
Métrica	Valor Médio	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Amostras (# Samples)	796.544	796.544	796.544	0.00
Tempo Médio (ms)	225	211	2.038	15.99
Throughput (req/s)	1.893,24	—	—	—
Recebido (KB/s)	1.878,45	—	—	—
Enviado (KB/s)	284,73	—	—	—
Bytes médios por resposta	1.016	—	—	—

## ■ Gráficos de Desempenho

### ■ Latência



### ■ Throughput



## ■ Gargalos Identificados

- Diferença significativa entre tempo **mínimo (211 ms)** e **máximo (2038 ms)** para o endpoint **GET /products/1**.
- Essa variação também se refletiu no **total geral**.

■■ Essa diferença sugere picos de latência possivelmente relacionados a sobrecarga no servidor, problemas intermitentes de rede ou ausência de mecanismos de cache adequados.

## ■ Oportunidades de Melhoria

### 1. Reduzir Picos de Latência

- Implementar cache para requisições frequentes.
- Utilizar CDN (Content Delivery Network) para conteúdo estático.

### 2. Analisar Requisições Lentas

- Investigar logs de aplicação e banco para identificar causas de latência máxima.

### 3. Escalabilidade

- Throughput alto (~1893 req/s) exige infraestrutura elástica para evitar degradação de performance.

### 4. Observabilidade

- Adicionar métricas de percentis (P90/P95/P99).
- Instrumentar o sistema para localizar gargalos com precisão.

## ■ Recomendações Técnicas Imediatas

- [ ] Configurar alertas para tempos de resposta acima de **1 segundo**.
- [ ] Ativar logs detalhados e tracing distribuído.

- [ ] Realizar novos testes de carga com diferentes volumes.
- [ ] Considerar balanceamento de carga ou replicação do serviço.

## ■ Próximos Passos (Sugestão)

- Analisar padrões de latência ao longo do tempo.
- Implementar e monitorar melhorias de cache e CDN.
- Comparar novos testes de carga após otimizações.

■ **Data da análise:** 28/10/2025

■ **Autor:** Relatório gerado automaticamente