



Rafael Rampasso

Aprimore sua estratégia de monitoramento

com Prometheus e Grafana



Apresentação



Rafael Rampasso

- ◆ Tech Lead Cloud Engineering
- ◆ 10 Anos atuando em Tecnologia; passando pela BRF, Centauro, UOL;
- ◆ Nas horas vagas, criador de conteúdo sobre tecnologia no canal 'Estudando DevOps';
- ◆ Casado com a Natalia, pai do Lucca (8) e Júlio (16).

 rafaelrampasso
 @estudandodevops

O que é?

- Sistema de **monitoramento** e alerta de código aberto;
- Desenvolvida pela comunidade CNCF (Cloud Native Computing Foundation);
- Projetado para **coletar métricas e registrar eventos**, em tempo real, de diversas fontes;
- Arquitetura de coleta de dados através de um *modelo Pull*.





Prometheus

Importância dos logs

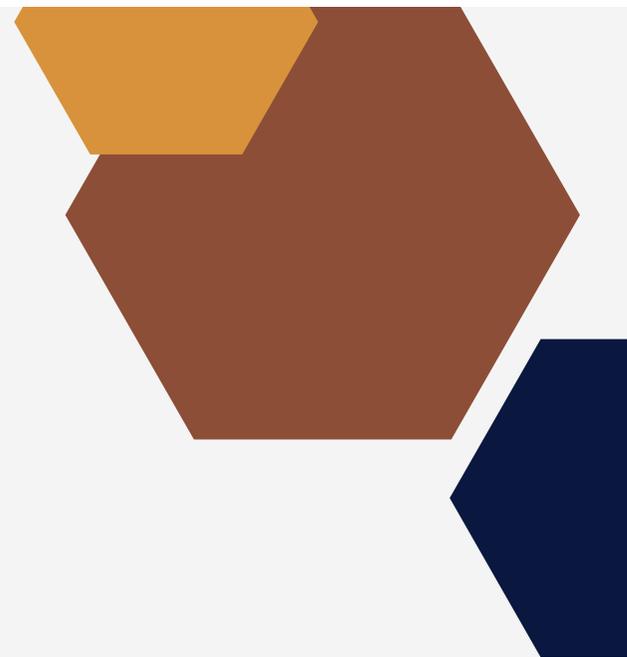
Pontos chave, nos dias de hoje

Monitoramento

Correções
de bugs.

Insights
técnicos e de negócios.

Alertas





Prometheus

Informações relevantes do produto

Quantidade de compras

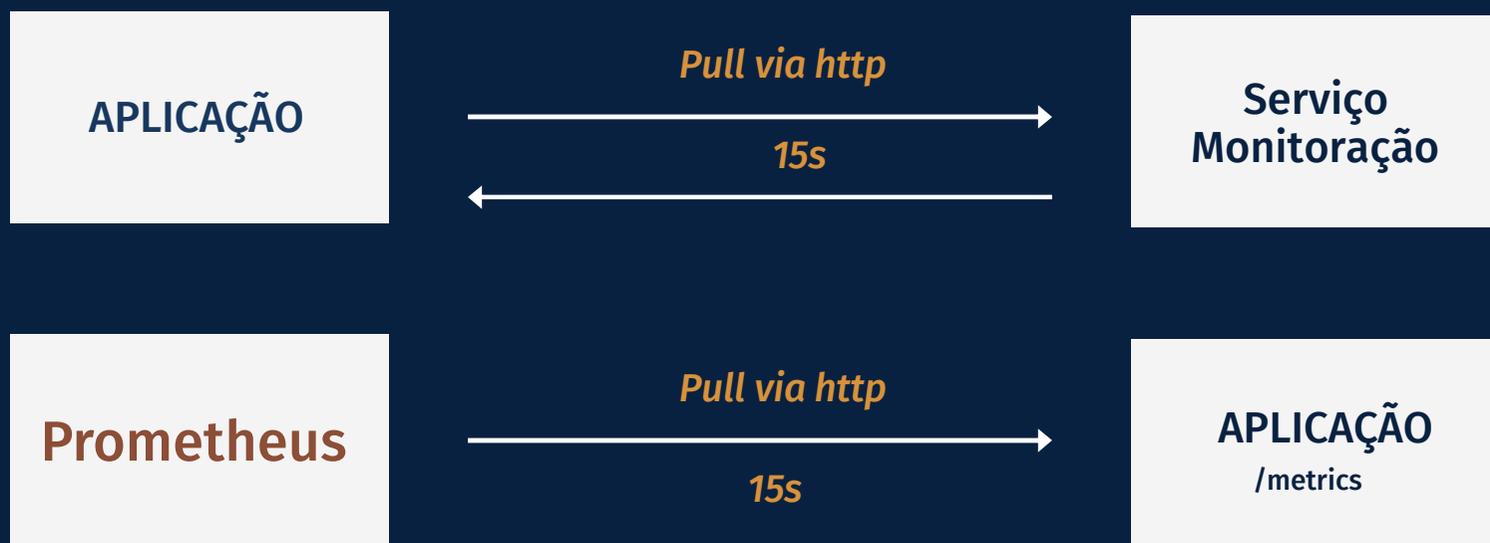
Tempo de resposta

Quantidade de usuários logados

Busca específica no site



Exemplos de uso





Prometheus

```
# HELP process_start_time_seconds Start time of the process since unix epoch in seconds.
# TYPE process_start_time_seconds gauge
process_start_time_seconds 1686947258.71
# HELP process_open_handles Number of open handles
# TYPE process_open_handles gauge
process_open_handles 198
# HELP dotnet_total_memory_bytes Total known allocated memory
# TYPE dotnet_total_memory_bytes gauge
dotnet_total_memory_bytes 7576584
# HELP process_working_set_bytes Process working set
# TYPE process_working_set_bytes gauge
process_working_set_bytes 155074560
# HELP http_requests_received_total Provides the count of HTTP requests that have been processed by the ASP.NET Core pipeline.
# TYPE http_requests_received_total counter
http_requests_received_total{code="400",method="POST",controller="Produto",action="Post"} 131
http_requests_received_total{code="200",method="GET",controller="Produto",action="Get"} 766
http_requests_received_total{code="200",method="POST",controller="Produto",action="Post"} 62
http_requests_received_total{code="404",method="GET",controller="",action=""} 550
```

Exemplo das informações que você deseja visualizar



PromQL

Prometheus Query Language (SQL do Prometheus)

```
http_request_total  
rate(http_requests_total[5m])  
http_requests_total{status!~"4.."}  

```

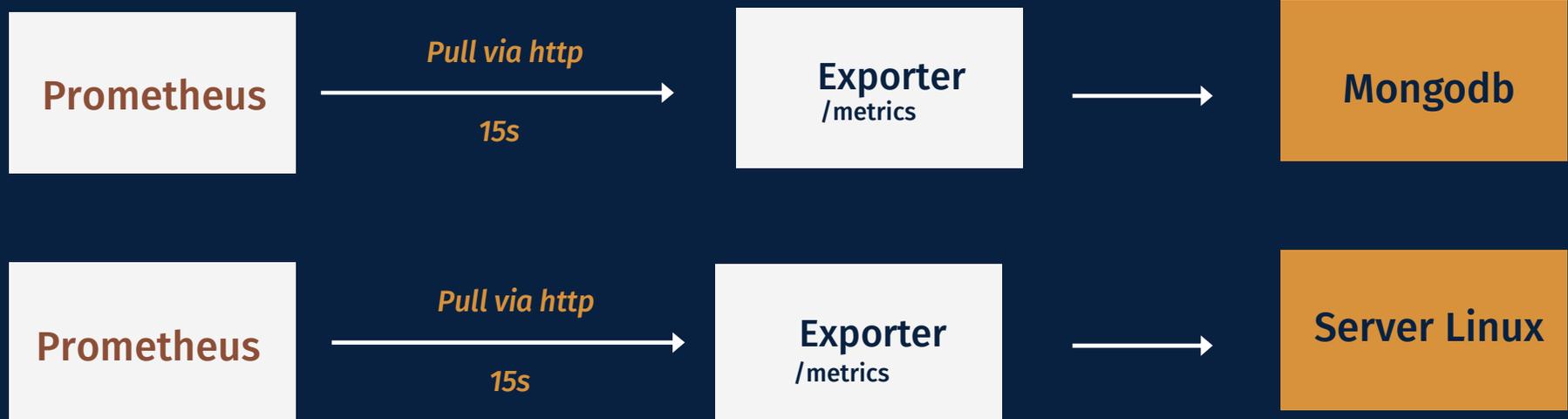
A screenshot of the Prometheus web interface. The top navigation bar includes the Prometheus logo, "Prometheus", "Alerts", "Graph", "Status", and "Help". On the right side of the navigation bar are icons for settings, a moon (dark mode), and a user profile. Below the navigation bar, there are several checkboxes: "Use local time" (unchecked), "Enable query history" (unchecked), "Enable autocomplete" (checked), "Enable highlighting" (checked), and "Enable linter" (checked). A search bar contains the text "Expression (press Shift+Enter for newlines)" and an "Execute" button. Below the search bar, there are tabs for "Table" and "Graph", with "Graph" selected. A "Evaluation time" selector is visible, showing a left arrow, the text "Evaluation time", and a right arrow. The main content area displays "No data queried yet". At the bottom left is an "Add Panel" button, and at the bottom right is a "Remove Panel" link.



Prometheus

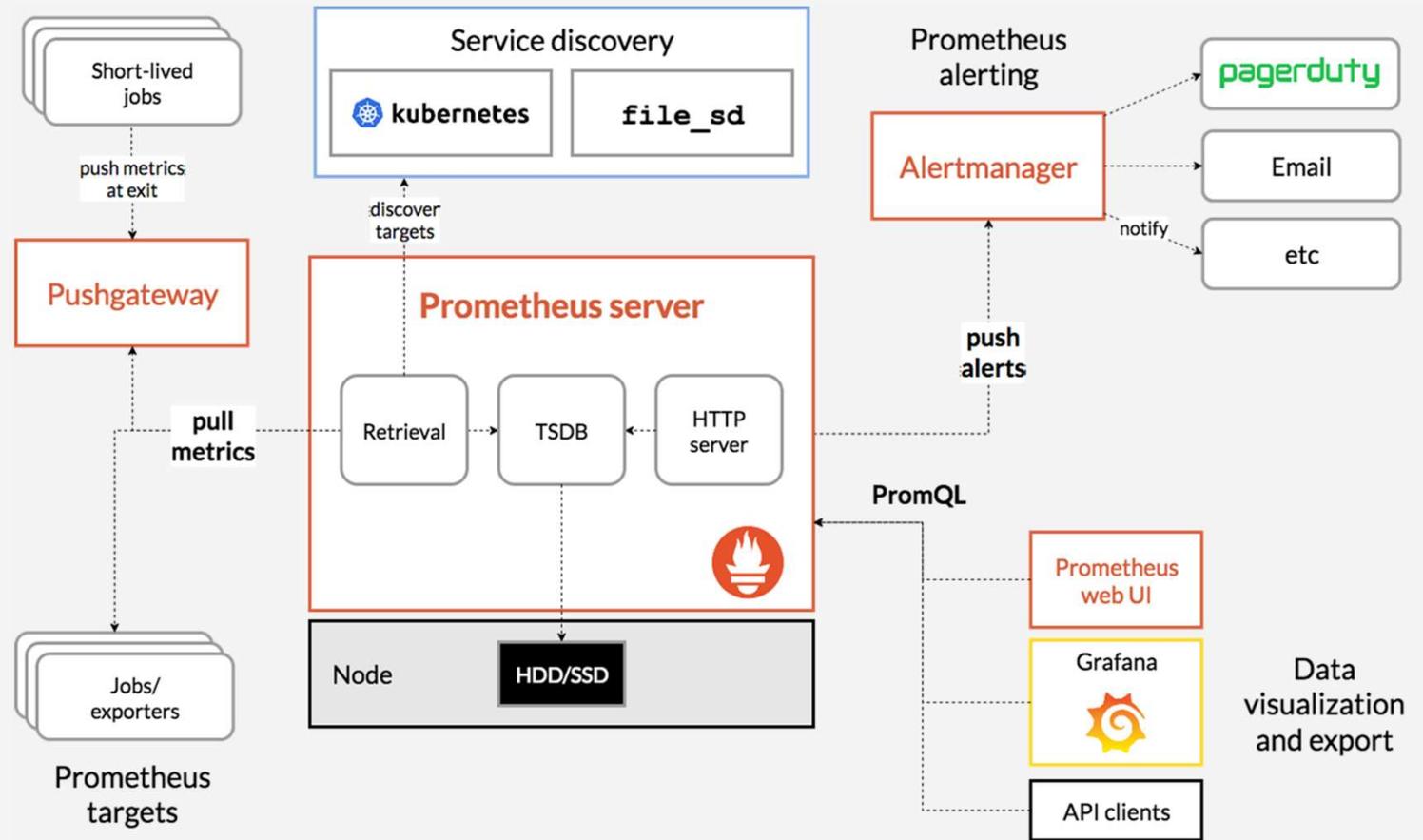
Exemplos de uso

E se eu quiser monitorar um banco de dados ou um servidor linux?





Arquitectura





O que é?

O Grafana é uma plataforma de código aberto usada para visualização e análise de dados.





Benefícios

Interface amigável e intuitiva

Informações centralizadas

Suporte a múltiplas fontes de dados

Alertas e notificações (agir de forma proativa)

Diferentes tipos de gráficos (como gráficos de linhas, barras, dispersão, painéis de grade...)

Exemplos de uso

- Monitoramento de infraestrutura;
- Monitoramento de aplicações;
- Monitoramento de bancos de dados;
- Análise de logs;
- Monitoramento de IoT;
- Monitoramento de métricas de negócios, decisões com base em dados concretos.





Rafael Rampasso

Aprimore sua estratégia de monitoramento

com Prometheus e Grafana

HANDS ON



rafaelrampasso



@estudandodevops



Diamante



Platina



DISCOVER

Ouro



VERTICA
by opentext™

Prata

TRACES



Apoio

FIAP

