

at_S12_A3_SL06_backend

Roteiro de Atividade Prática

Nome: _____ Turma: _____

Título da atividade: Monitoramento e alerta em ambientes de *containers* com Prometheus e Grafana

Contexto:

No desenvolvimento de aplicações *mobile*, especialmente em um ambiente que utiliza *containers* para gerenciar serviços, é crucial monitorar a saúde dos sistemas para garantir que eles estejam funcionando conforme o esperado. Ferramentas como Prometheus e Grafana permitem coletar métricas de desempenho, criar visualizações customizadas e configurar alertas que notificam quando algo sai do esperado. Nesta atividade, você será desafiado a planejar e a implementar um sistema de monitoramento utilizando Prometheus e Grafana, além de configurar alertas para possíveis problemas na aplicação.

Objetivo:

Guiar o participante na compreensão dos conceitos de monitoramento utilizando Prometheus e Grafana, além de ensinar como configurar alertas e notificações para garantir a estabilidade de uma aplicação *mobile*. A atividade busca desenvolver a habilidade de identificar problemas e reagir rapidamente a eles usando ferramentas de monitoramento.

Roteiro de atividade:

Passo 1: Conceitos básicos de Prometheus e Grafana

1. Pesquisa sobre Prometheus e Grafana:

- o Pesquise os conceitos principais de Prometheus e Grafana e como eles são usados para monitorar aplicações. Anote as funcionalidades de cada ferramenta, destacando como o Prometheus coleta e armazena métricas e como o Grafana cria *dashboards* visuais a partir dessas métricas.
2. Identificação de métricas relevantes:
- o Liste as principais métricas que você precisaria monitorar em um ambiente de *containers* que roda uma aplicação *mobile*. Inclua métricas como uso de CPU, memória, número de requisições e tempo de resposta.
3. Planejamento da integração:
- o Imagine como Prometheus e Grafana seriam integrados ao seu ambiente de *containers*. Crie um diagrama simples que mostre como os dados fluem do Prometheus (coletor de métricas) para o Grafana (visualização).

Perguntas para conclusão da atividade:

1. Por que é importante utilizar ferramentas de monitoramento como Prometheus e Grafana em um ambiente de *containers*?
2. Explique como um alerta bem configurado pode ajudar a evitar problemas maiores em uma aplicação em produção.
3. Qual é a importância de visualizar as métricas de desempenho em tempo real e como isso impacta a tomada de decisão?
4. Quais seriam os desafios de manter um sistema de monitoramento eficiente e como eles podem ser superados?