**Assunto: Sugestões para Melhorar a Infraestrutura e Lidar com Picos de Demanda**

Oi, pessoal,

Espero que estejam todos bem.

Estamos enfrentando alguns problemas sérios com nossa infraestrutura, especialmente durante eventos como Black Friday e promoções, quando o volume de pedidos explode. Após dar uma olhada no que está acontecendo e pesquisar um pouco sobre as melhores práticas, gostaria de compartilhar algumas ideias para melhorar nossa situação e garantir que a gente consiga lidar melhor com esses picos de demanda.

1. Sistema de Mensageria Assíncrona

Estamos tendo problemas com a comunicação síncrona, o que está causando gargalos. Uma solução seria implementar um sistema de mensageria assíncrona, como Apache Kafka ou RabbitMQ. Esses sistemas permitem que os processos de pedidos funcionem de forma independente, o que deve ajudar a distribuir a carga de trabalho de maneira mais eficiente e reduzir os problemas durante os picos.

2. Reestruturação dos Fluxos de Trabalho

Precisamos repensar e melhorar nossos fluxos de trabalho para torná-los mais ágeis e resilientes. Isso pode envolver técnicas como particionamento de dados, onde dividimos os pedidos entre vários servidores para equilibrar a carga. Além disso, usar caches e bancos de dados distribuídos pode melhorar a resposta do sistema e aliviar a pressão sobre nossos servidores principais.

3. Monitoramento e Escalabilidade

É fundamental adotar ferramentas de monitoramento em tempo real, como Prometheus e Grafana, para acompanhar a saúde da nossa infraestrutura e identificar problemas rapidamente. Com isso, podemos ajustar os recursos conforme necessário. Também seria bom implementar escalabilidade automática (auto-scaling), que ajusta os recursos de acordo com o tráfego, garantindo que não fiquemos sobrecarregados.

4. Treinamento e Comunicação Interna

Vamos precisar garantir que a equipe esteja bem treinada para lidar com as novas tecnologias e práticas. Recomendo organizar workshops e treinamentos para todo mundo. Além disso, é importante manter uma comunicação clara e contínua para que todos saibam das mudanças e entendam suas novas responsabilidades.

5. Comunicação das Mudanças para as Partes Interessadas

Por último, precisamos informar todas as partes interessadas sobre as mudanças que estão vindo. Vamos criar um plano de comunicação que inclua atualizações regulares sobre o progresso, o impacto das mudanças e os benefícios esperados. Assim, todos estarão preparados e alinhados.

Resumindo, se implementarmos um sistema de mensageria assíncrona, reestruturarmos nossos fluxos de trabalho, adotarmos boas práticas de monitoramento e escalabilidade, e investirmos em treinamento e comunicação, conseguiremos resolver os problemas que estamos enfrentando e melhorar a nossa infraestrutura para suportar o crescimento.

Estou aqui para discutir essas ideias e ajudar na implementação.

Abraços,

Natally Vitória

Letícia Gaspar

[18997384927]