Sistemas 24/7

O mundo dos sistemas de computação está sempre em constante evolução, e a cada dia novas tecnologias e ferramentas surgem para facilitar a vida dos desenvolvedores e aumentar a eficiência dos sistemas. No entanto, mesmo com tantas opções, ainda é comum vermos problemas causados por falhas humanas, como a modificação de um sistema de última hora ou alterações feitas em sextas-feiras.

Para evitar esses problemas, a engenharia de sistemas nos ensina que nunca devemos pensar em um único ponto falho. Isso significa que, em sistemas 24/7, onde é essencial que o sistema esteja sempre online e disponível, é necessário distribuir o sistema para rodar em vários servidores e zonas de disponibilidade diferentes.

Além disso, é importante que o sistema tenha recursos suficientes para lidar com picos de tráfego e possíveis falhas em servidores individuais. Se o sistema ficar fora do ar, isso pode causar prejuízos financeiros e de imagem para a empresa responsável pelo sistema. Portanto, é fundamental ter métricas de tudo o que acontece na página e garantir que o sistema rode com folga, sem estar no limite.

Também é essencial que haja uma equipe responsável pela resposta aos problemas do sistema e que os tipos de problemas possíveis sejam estudados e resolvidos antes que o sistema entre em operação. É importante prevenir que o sistema chegue ao seu limite rejeitando acessos a partir das métricas e evitar práticas regenerativas, como fazer com que todos os sistemas tentem se reconectar ao banco de dados ao mesmo tempo.

Em resumo, para evitar problemas em sistemas de computação, é fundamental distribuí-los em vários servidores e zonas de disponibilidade diferentes, garantir que haja recursos suficientes para lidar com possíveis falhas, ter uma equipe responsável pela resposta aos problemas, estudar e resolver os tipos de problemas possíveis antes do sistema entrar em operação, ter métricas de tudo o que acontece na página e prevenir que o sistema chegue ao seu limite. Ao seguir essas práticas, é possível manter sistemas eficientes e confiáveis.