

# Engenharia de sistemas para 24/7

Aluno: João Matheus Nascimento Dias

A palestra sobre Engenharia de Sistemas para 24/7, ministrada por Jhonny no instituto de computação da universidade federal de Alagoas (UFAL) no dia 22/03/2023, foi uma oportunidade para discutir a importância da manutenção e monitoramento constante dos sistemas de uma organização que opera 24 horas por dia, 7 dias por semana. Durante a palestra, foram abordados temas como a necessidade de uma abordagem sistemática para a identificação e solução de problemas, o papel da tecnologia na manutenção dos sistemas, e as práticas recomendadas para garantir a disponibilidade e confiabilidade dos sistemas críticos. A seguir, apresentaremos os principais pontos abordados na palestra e suas implicações para a engenharia de sistemas.

A predição de possíveis problemas é um fator crucial, como apresentado pelo palestrante um intervalo de emergência sobre o preenchimento de um HD em conjunto com o acionamento de um membro da equipe, ao qual, previne que o sistema seja interrompido por falta de local de armazenamento, entretanto, não necessariamente o sistema irá lotar o HD, mas adicionando um sistema de rotatividade de membros da equipe para lidar com o problema citado garante que o sistema dificilmente pare por causa do mesmo.

Ademais, o processamento de grandes cargas de dados em um curto período de tempo, em sistemas de grande porte torna-se fundamental, é um ponto crítico para um sistema que não pode parar de funcionar, problema enfrentado por Jhonny em sistema de venda de ingressos uma predição de lotação do servidor por request foi avaliada, para solucionar esse problema foi colocado um limite de solicitações do site e quando chegava ao limite os novos usuários eram colocados em espera, permitindo assim, o acesso quando o servidor fica-se mais estável, prevenindo que o sistema seja “derrubado” por falta de processamento.

Outrossim, um terceiro problema enfrentado pelo palestrante em sistemas 24/7 foi o processamento de um volume gigantesco de dados em tempo real, casa dos milhares em escala de segundos, o qual, fez o Jhonny buscar e estudar novas estruturas de dados mais eficientes para solucionar a questão do rápido processamento, como o Bloom filter.

Em conclusão, a palestra sobre Engenharia de Sistemas para 24/7 foi extremamente relevante para discutir os desafios enfrentados por organizações que operam sistemas 24 horas por dia, 7 dias por semana. Foi evidenciado que a manutenção e monitoramento constante dos sistemas são fundamentais para garantir a disponibilidade e confiabilidade dos sistemas críticos. A palestra apresentou exemplos práticos de como a predição de possíveis problemas, o processamento de grandes cargas de dados em um curto período de tempo e o processamento de um volume gigantesco de dados em tempo real podem ser solucionados através de uma abordagem sistemática e da utilização de tecnologias

adequadas. Além disso, foi ressaltada a importância da formação acadêmica e da capacidade de pesquisar e estudar novas estruturas de dados para solucionar problemas complexos. Em última análise, a palestra mostrou que é possível superar os desafios da Engenharia de Sistemas para 24/7 com um planejamento adequado e uma equipe dedicada na manutenção e monitoramento dos sistemas críticos.

Crítica pessoal: Embora o conteúdo apresentado tenha sido útil e interessante, pode-se notar que o palestrante apresentou certa falta de experiência, o que acabou afetando a qualidade geral da palestra. No entanto, é importante ressaltar que mesmo com essa limitação, o palestrante se esforçou para transmitir informações relevantes e valiosas. Com mais prática e experiência, é possível que o palestrante possa aprimorar ainda mais suas habilidades de comunicação e entrega de conteúdo.