



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
Instituto de Ciências Exatas e de Informática

Saulo de Moura Zandona Freitas¹

Lista #3

Computação Distribuída

¹Aluno de Graduação em Ciência da Computação– saulomzf@gmail.com

Cite um exemplo de aplicação (serviço) de sistemas distribuídos para: Explique e justifique.

a) canais de comunicação perfeitos

Aplicação: Sistemas de Controle de Tráfego Aéreo

Explicação: Sistemas de controle de tráfego aéreo são distribuídos e dependem de canais de comunicação perfeitos para garantir a troca precisa e confiável de informações críticas entre torres de controle, aeronaves, e centros de controle de área. Qualquer perda ou duplicação de mensagens pode resultar em descoordenação, colocando em risco a segurança dos voos.

b) canais de comunicação fair-loss

Aplicação: Streaming de vídeo em tempo real

Explicação: Serviços de streaming de vídeo, como transmissões ao vivo, podem operar sobre canais de comunicação fair-loss. Esses canais não garantem a entrega perfeita de todas as mensagens (pacotes de dados de vídeo), permitindo que alguns pacotes se percam. No entanto, isso é aceitável para streaming de vídeo porque o conteúdo é consumido em tempo real, e a perda ocasional de pacotes não causa um impacto significativo na experiência do usuário. Além disso, protocolos de aplicação podem utilizar mecanismos de correção de erros ou retransmissão seletiva para mitigar a perda de pacotes sem precisar de canais perfeitos, tornando a comunicação mais eficiente e adequada para o contexto de entrega contínua de mídia.