

ELEIÇÃO DE LÍDER

A eleição de líder tem como objetivo escolher um único nó entre vários para atuar como líder ou coordenador do sistema, é um campo que lida com sistemas compostos por múltiplos dispositivos interconectados que trabalham juntos para alcançar um objetivo comum.

Os sistemas distribuídos frequentemente precisam de um líder para coordenar atividades, tomar decisões importantes e garantir a consistência das operações. Os algoritmos são projetados para garantir que um nó seja escolhido de maneira confiável, para afirmar qual algoritmo é melhor precisamos ter em mente que depende das características específicas do sistema, das necessidades de tolerância a falhas e das prioridades de desempenho, ambos vão ter suas vantagens e desvantagens.

Algumas considerações que podem ser feitas na escolha de um algoritmo é a sua simplicidade e tamanho da rede, visto que o algoritmo do anel, tem uma simplicidade maior que o algoritmo de bully e também é mais eficiente em redes menores, onde o tempo de propagação das mensagens pode ser gerenciável. Se a eficiência de comunicação é uma prioridade e a rede é grande, o algoritmo Bully pode minimizar o tráfego de mensagens em comparação com o algoritmo do anel.