

TP 4 – Tallys Assis de Souza

Para garantir que a mensagem seja entregue com segurança, um dos generais deve enviar uma mensagem ao outro, pedindo para que ele ataque ao mesmo tempo. O problema é que o general que envia a mensagem não tem garantia de que ela será recebida pelo outro general, e portanto, deve decidir se espera por uma confirmação de recebimento antes de atacar ou se ataca sem esperar. No entanto, se ele espera por uma confirmação, corre o risco de que a mensagem nunca chegue, e se ele atacar sem esperar, corre o risco de atacar sozinho e ser derrotado.

Esse problema é semelhante ao problema da coordenação em sistemas distribuídos, onde diferentes nós precisam tomar decisões coordenadas sem um conhecimento completo do estado do sistema ou da rede. Em sistemas distribuídos, os nós precisam trocar mensagens entre si para coordenar suas ações, mas as mensagens podem ser perdidas ou atrasadas, o que pode levar a uma falta de sincronização e coordenação.

Assim como no problema dos dois generais, os nós em um sistema distribuído devem decidir se esperam por uma confirmação antes de executar uma ação ou se executam a ação imediatamente. Se eles esperam, podem atrasar a conclusão da tarefa, enquanto se eles não esperam, podem executar a tarefa em um estado inconsistente ou incorreto.