

Sistemas Distribuídos, 2016/17

2º MINI Teste

Todas as perguntas têm a mesma cotação. Escolha apenas uma resposta em cada alínea.

Cada resposta de escolha múltipla errada desconta 1/4 da sua cotação.

No caso de encontrar mais do que uma resposta certa, escolha a que faz a afirmação mais forte.

Número: _____ **Nome:** _____

- 1) No RPC existem várias semânticas para tolerar faltas da comunicação. Considere o seu uso na execução de um RPC entre um cliente e um servidor.
- A. Na semântica no max-uma-vez tolera qualquer tipo de falta da rede.
 - B. Na semântica no max-uma-vez tolera faltas do nó.
 - C. Na semântica no max-uma-vez permite tolerar faltas temporárias da rede.
 - D. Na semântica no max-uma-vez tolera faltas arbitrárias da rede.

- 2) A tolerância a faltas de um sistema distribuído, quando comparado com uma alternativa não distribuída, pode ser:
- A. Melhor, porque um sistema distribuído pode replicar máquinas;
 - B. Pior, porque há mais pontos de falha na alternativa distribuída que na não-distribuída;
 - C. Pior, porque há mais tipos de faltas possíveis;
 - D. Todas as anteriores.

- 3) Considere o protocolo de primary backup. O que pode ser uma falta arbitrária (ou bizantina)?
- A. O primário atualiza o estado e não envia a mensagem ao secundário.
 - B. O tempo de propagação do $l'm$ alive excede o valor de P .
 - C. O cliente contacta o secundário e este executa a operação pedida.
 - D. Todas as acima.

- 4) Num sistema de primary-backup, o cliente deteta que o primário não responde, obtém o endereço do servidor de nomes e repete a mensagem.
- A. Esta situação não pode ocorrer porque a rede não perde mensagens.
 - B. O servidor secundário recusa a mensagem porque o primário já a executou.
 - C. O secundário vai receber e executa sempre a mensagem.
 - D. O secundário vai verificar se não executou ainda esta mensagem do cliente e só nessa situação executa novamente.

- 5) Num sistema de primary-backup com apenas 2 servidores:
- A. Uma situação em que, enquanto o primário está a ser reparado, o secundário falha; é admissível no protocolo porque o primário irá recuperar a base de informação.
 - B. Ambos em falha não pode suceder, pois sempre que o primária falha é automaticamente lançado um secundário.
 - C. Ambos em falha é falta densa.
 - D. Ambos em falha é uma falta arbitrária.

