

Distributed Backup Service

Sistemas Distribuídos

Turma 4 Grupo 10:
David Falcão – up201506571
Diogo Pereira - up201504326

3 de abril de 2018

Concurrent Execution

O nosso projeto suporta a execução simultânea de protocolos.

A estrutura adotada pode ser resumida no seguinte:

- Cada *Peer* tem associadas duas *threads* a atuar como *listeners*, uma por cada servidor *multicast*, MC e MDB (o protocolo de *Space Reclaiming* não foi implementado e como tal, o mesmo se passou com o MDR).
- Cada *thread* está num *loop* infinito, à espera de receber uma mensagem. Quando uma mensagem é recebida, é analisado o *header* e tomada a devida ação dependendo do respetivo tipo.
- Ao chamar o TestApp, o *initiator peer* lança uma *thread* do protocolo escolhido, que por si irá abrir ligação com o MC ou com o MDB, dependendo do protocolo.
- Quando uma mensagem chega a um dos *channels* usamos uma *thread pool* para a concorrência. Mantendo uma *pool de threads*, o modelo aumenta o desempenho e evita a latência na execução devido à criação e destruição frequente de *threads* para tarefas de curta duração.