



*Main Broker e Backup Broker fazem a procura de Ports no UDDI.*

Tanto o Main Broker como Backup Broker são executados no início do programa. No entanto, o servidor replicado só é usado, caso seja detectada uma falha no principal. Desta forma, podemos replicar constantemente a informação passada ao Main Broker, no servidor de Backup.

Para resolver o problema dos temporizadores foram criados 3 limites de tempo:

- IM\_ALIVE\_MESSAGE\_PERIOD;
- MAIN\_BROKER\_ALIVE\_TIMEOUT;
- CLIENT\_BROKER\_TIMEOUT;

Com estes temporizadores, o Backup Broker consegue saber se o Main Broker ainda está disponível, comparando o intervalo de tempo que passou entre a última vez que o Main Broker actualizou o seu “relógio” e a hora actual. Se este intervalo de tempo for maior que o definido numa constante, assumimos que o Main Broker falhou, uma vez que deixou de actualizar o seu relógio.

Na execução do BrokerApplication.java passamos a receber 5 argumentos, em contraste com a 1ª entrega, em que apenas recebe 3. Este 2 argumentos adicionais referem-se ao booleano que identifica o servidor sendo de backup, e o URL do servidor Broker backup.

Para ser mantida a consistência de dados, é necessário garantir que as listas de estados dos transportes vão sendo actualizadas no Backup Broker, à medida que são alteradas no Main Broker.

