



# Relatório eVoting: Voto Eletrónico na UC

## Meta 1

PL3 &amp; PL7

Cláudia Campos - Nº 2018285941

Dário Félix - Nº 2018275530

Coimbra, 5 de abril de 2021

### ❖ Preâmbulo

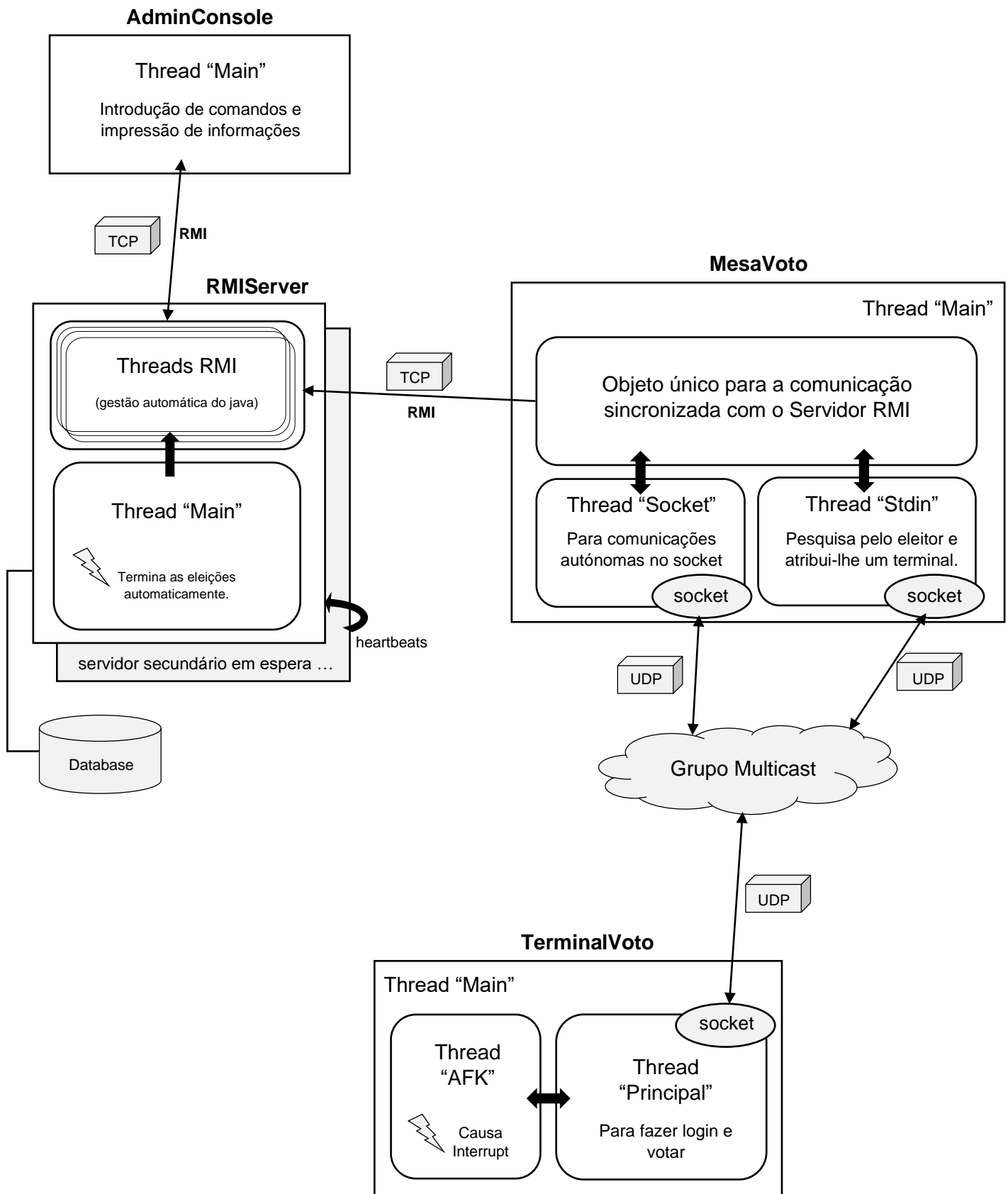
As restantes informações (como a descrição e o funcionamento do protocolo *multicast*, o funcionamento do servidor RMI, os métodos remotos disponibilizados e eventuais *callbacks* usados, bem como a solução usada para *failover* e a estrutura/organização e a descrição do código de todas as classes) que não estejam detalhadas aqui encontram-se comentadas em [\*javadoc\*](#).

Recomenda-se também a leitura do "[readme.txt](#)". Contém informações sobre a compilação, a execução, e a sintaxe dos comandos para a inserção de dados através do AdminConsole.

Na diretoria "Testes" encontra-se o ficheiro "EXEMPLO - CMDs Dados Admin Console.txt" com exemplos de dados para a inserção na aplicação através do AdminConsole.

### ❖ Argumentos Transmitidos no Arranque da Execução

- ✓ RMIServer <ip\_rmi> <porto\_rmi> <nome\_rmi>
- ✓ AdminConsole <ip\_rmi> <porto\_rmi> <nome\_rmi>
- ✓ MesaVoto <ip\_multicast> <porto\_multicast> <ip\_rmi> <porto\_rmi> <nome\_rmi>  
<nome\_local\_dep> <id\_titulo\_eleicao>
- ✓ TerminalVoto <ip\_multicast> <porto\_multicast>

❖ **Arquitetura de Software**

## ❖ Testes

Teste	Input	Output Esperado	Output Obtido	Passou?
Registrar novo utilizador (estudante)	add ; estudante ; fulano est; 123 ; rua ; 1234-567 ; 123 ; 1 ; 2 ; 2050 ; FCTUC ; DEI ; 321password ; 2020123456	Sucesso	Sucesso	Sim
Criar eleição	add ; eleicao; eleicao1est ; descricao; 5; 4; 2021 ; 1; 46; 5; 4; 2021; 1; 50; true; false; false	Sucesso	Sucesso	Sim
Gerir listas de candidatos a uma eleição	add ; lista ; eleicao1est ; lista A ; 123 add ; lista ; eleicao1est ; lista B ; 12345 ; 321	Sucesso	Sucesso	Sim
Criar mesas de voto	add ; mesavoto ; eleicao1est ; DEI add ; mesavoto ; eleicao1est ; DEEC	Sucesso	Sucesso	Sim
Gestão automática de terminais de voto, por Multicast	-	-	-	Sim
Identificar eleitor na mesa de voto e desbloquear um terminal de voto	123	Desbloqueia	Desbloqueia	Sim
Login de eleitor no terminal de voto	Username: 123 Password 321password	Sucesso	Sucesso	Sim
Votar (escolher, uma só vez, uma lista no terminal de voto)	1. Lista A	Sucesso	Sucesso	Sim
Editar propriedades de uma eleição	update ; eleicao ; datainicio ; eleicao1est ;4; 4; 2021; 17; 20;	Sucesso	Sucesso	Sim
Saber em que local votou cada eleitor	localeleitor ; eleicao1est ; 123	DEI	DEI	Sim
Consola de administração mostra mesas de voto on/off e votantes	Conecta Mesas e Terminais	Imprime as informações	Imprime as informações	Sim
Consola de administração atualizada em tempo real nas eleições	O eleitor 123 votou	Imprime as informações	Imprime as informações	Sim
Eleição termina corretamente na data, hora e minuto marcados	A eleição termina.	Imprime as informações	Imprime as informações	Sim

Consultar resultados detalhados de todas as eleições passadas	show	Imprime as informações	Imprime as informações	Sim
Avaria de um servidor RMI não tem qualquer efeito nos clientes	Ctrl+C no servidor RMI primário	Sem efeito	Sem efeito	Sim
Não se perde/duplica votos se os servidores RMI falharem	O eleitor vota	Não ocorre erros	Não ocorre erros	Sim
Não se perde/duplica votos se a comunicação Multicast tiver falhas	O eleitor vota	Não ocorre erros	Não ocorre erros	Sim
Terminal de voto bloqueado automaticamente após 120s sem uso	AFK	Bloqueia	Bloqueia	Sim
Crash de terminal de voto é recuperado	Restart no terminal de voto	Não ocorre erros	Não ocorre erros	Sim
O servidor RMI secundário testa periodicamente o primário	-	-	-	Sim
Em caso de avaria longa os servidores Multicast ligam ao secundário	-	-	-	Sim
Servidor RMI secundário substitui o primário em caso de avaria	-	-	-	Sim
Os dados são os mesmos em ambos os servidores RMI	-	-	-	Sim
O failover é invisível para clientes/eleitores (não perdem a sessão)	-	-	-	Sim
O servidor original, quando recupera, torna-se secundário	-	-	-	Sim
O voto é comunicado garantindo confidencialidade e integridade	-	-	-	Sim
O projeto corre distribuído por várias máquinas	-	-	-	Sim