



Departamento de Engenharia Informática

Redes de Comunicação

Trabalho Prático – Bolsa de Valores

Trabalho realizado por:

Afonso da Silva Duarte 2020221554

Carlos Miguel Matos Soares 2020230124

## Funcionalidades do Software

Foi implementado em código uma funcionalidade que permite que o utilizador defina se se trata de um cliente ou administrador através do uso do NETCAT. A ligação do cliente não foi implementada segundo a sintaxe “*operations\_terminal {endereço do servidor} {PORTO\_BOLSA}*” e sim através do uso do NETCAT. Com base no que este enviar ser-lhe-á pedido que efetue o login para poder então depois aceder às funcionalidades a que tem acesso. Devido a problemas de falta de tempo não nos foi possível implementar o multicast.

### Autenticação

1. O utilizador vai seleccionar se pretende dar login como administrador ou cliente.
2. Efetuará o login inserindo o nome e password.
3. Escolherá depois as opções disponíveis (aos do administrador foram implementadas na 1º fase, falaremos da

### Ações do Administrador

#### Adicionar Utilizador

- O administrador inserirá o nome, password, mercados a que tem acesso e saldo disponível do cliente.

#### Apagar Utilizador

- O administrador fornece um nome do utilizador que pretende apagar e é feita a verificação da sua existência e posteriormente o utilizador é apagado.

#### Listar Utilizadores

- Vão ser listados todos os utilizadores existentes. Serão imprimidos o nome, password, mercados a que tem acesso e saldo.

#### Refresh Time

- O administrador vai inserir qual o novo intervalo de tempo a que cada ação vai sofrer uma alteração de preços.

#### Quit

- Regresso ao menu inicial.

#### Quit Server

- Servidora fecha por completo.

## **Ações do Cliente**

### **Vender Ações**

- Cliente coloca no mercado as ações que quer vender, o preço unitário e a quantidade que está a vender.

### **Comprar Ações**

- Das ações existentes no mercado vai comprar a que inserir, completa ou parcialmente se não houver ações suficientes à venda.

### **Ver as ações que pode Comprar (Check)**

- Serão impressas para o cliente em questão as ações existentes nos mercados a que tem acesso (nome da ação), o preço unitário e a quantidade disponível para venda.

### **Quit**

- Regresso ao menu inicial.

## **Notas Finais**

O utilizador selecciona como quer dar login e a partir daí usufrui das propriedades a que o administrador ou cliente tem direito, entrado aí num endless loop até que o utilizador pretenda acabar a “sessão”.

## **Conclusão**

O software funciona parcialmente pois não nos foi possível implementar tudo como desejaríamos. O administrador pode efetuar todas as ações pretendidas, já o user tem boa parte das funções implementadas, mas tal como referido não nos foi possível por falta de tempo.