

Projeto de RC meta1

Bolsa de valores

2021/2022

João Moreira - [joaomoreira@student.dei.uc.pt](mailto:joaomoreira@student.dei.uc.pt)

Rafael Gonçalves - [rafaelg@student.dei.uc.pt](mailto:rafaelg@student.dei.uc.pt)

**Endereços das redes e IP’s dos PC’s, routers e Server**

Rede A:

* Endereço da rede (CIDR) - 180.43.170.0/25
* Endereço do Server - 180.43.170.1
* Endereço do R1e0/0 - 180.43.170.2

Rede B:

* Endereço da rede (CIDR) - 192.168.5.0/26
* Endereço do PC1 - 192.168.5.1
* Endereço do PC2 - 192.168.5.2
* Endereço do R2e0/0 - 192.168.5.3

Rede C:

* Endereço da rede (CIDR) - 180.43.171.0/24
* Endereço do R1f1/0 - 180.43.171.1
* Endereço do R2f1/0 - 180.43.171.2
* Endereço do R3f1/0 - 180.43.171.3

Rede D:

* Endereço da rede (CIDR) - 180.43.170.128/25
* Endereço do PC3 - 180.43.170.129
* Endereço do R3e0/0 - 180.43.170.130

**Comandos de configuração**

R1:

config terminal

interface Ethernet0/0

ip address 180.43.170.2 255.255.255.128

no shutdown

exit

interface FastEthernet1/0

ip address 180.43.171.1 255.255.255.0

no shutdown

exit

ip route 192.168.5.0 255.255.255.192 180.43.171.2

ip route 180.43.170.128 255.255.255.128 180.43.171.3

exit

exit

R2:

config terminal

interface Ethernet0/0

ip address 192.168.5.3 255.255.255.192

no shutdown

exit

interface FastEthernet1/0

ip address 180.43.171.2 255.255.255.0

no shutdown

exit

ip route 180.43.170.0 255.255.255.128 180.43.171.1

ip route 180.43.170.128 255.255.255.128 180.43.171.3

exit

exit

R3:

config terminal

interface Ethernet0/0

ip address 180.43.170.130 255.255.255.128

no shutdown

exit

interface FastEthernet1/0

ip address 180.43.171.3 255.255.255.0

no shutdown

exit

ip route 192.168.5.0 255.255.255.192 180.43.171.2

ip route 180.43.170.0 255.255.255.128 180.43.171.1

exit

exit

PC1:

ip 192.168.5.1/26 192.168.5.3

PC2:

ip 192.168.5.2/26 192.168.5.3

PC3:

ip 180.43.170.129/25 180.43.170.130

Server:

ip 180.43.170.1/25 180.43.170.2

**Compilação e correr o programa**

Existem 2 opções para compilar o programa. Sem os prints de debug e com os prints de debug. Sendo os comandos, make, ou, make debug, respetivamente.

Para iniciar o servidor usa-se o comando: ./prog

Para iniciar o admin com o netcat usa-se: nc -u localhost 9876

Para começar a utilizar o servidor, o admin precisa de dar login. Para isso, prime-se ENTER no terminal de admin e o servidor irá enviar as mensagens com as respectivas instruções de login.

Por fim podemos indicar as seguintes opções ao servidor:

* Adicionar novo user: ADD\_USER {username} {password} {bolsas a que tem acesso} {saldo}
* Listar utilizadores: LIST
* Eliminar um utilizador: DEL {username}
* Configurar tempo de atualização: REFRESH {novo tempo}
* Dar logout: QUIT
* Desligar o servidor: QUIT\_SERVER