

Resolução da ficha 3B

1. A modificação proposta na rede da ficha 3 impõe a configuração do *host* D e do *router*, forma a acomodar a nova rede adicionada 192.168.8.0. Em termos do *host* D a configuração da sua placa de rede está ilustrada na figura seguinte:

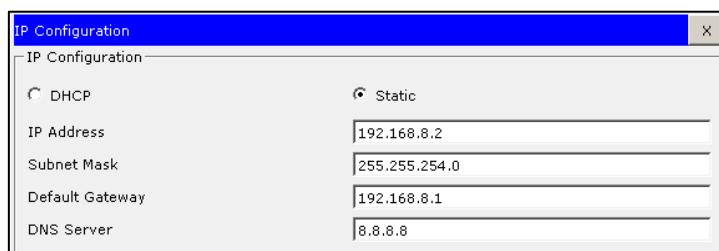


Fig. 1 - Configuração por atribuição de endereços IP estáticos do host A.

A configuração do *router* requer um interface *fastEthernet* adicional para estabelecer a ligação com a rede 192.168.8.0 (ver Fig. 4). Nesse sentido efetuou-se o procedimento similar ao praticado na ficha 3 com o *router Generic* (ver Fig. 2) disponibilizado no simulador:

- Desligou-se o *router*;
- Arrastou-se o interface PT-ROUTER-NM-1CFE para uma das *slots* livres no *router*; e
- Ligou-se o *router*.

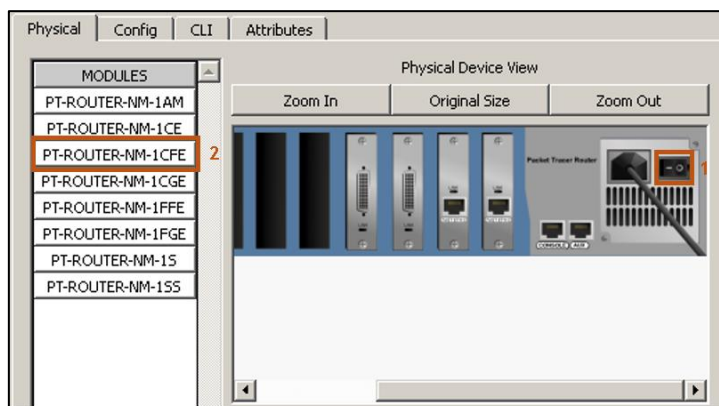


Fig. 2 - Tab dos componentes físicos do *router*.

Legenda

- 1 - Botão para ligar/desligar o *router*;
2 - Interface *fastEthernet*.

A atribuição do endereço de *gateway* requer a identificação de qual o porto *fastEthernet* ligado à nova rede identificada. Para o caso em estudo será o porto *fastEthernet* 7/0 (ver Fig. 4). Como consequência executaram-se o seguinte conjunto

de comandos no terminal do *router* para configurá-lo de acordo com as especificações propostas:

```
Router>enable
Router#conf terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface fastEthernet 7/0
Router(config-if)#ip address 192.168.8.2 255.255.254.0
Router(config-if)#no shutdown

Router(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet7/0, changed state to up

Router(config-if)#exit
Router(config)#end
Router#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

Fig. 3 - Conjunto de comandos para configuração do endereço IP do *gateway* da rede 192.168.8.0.

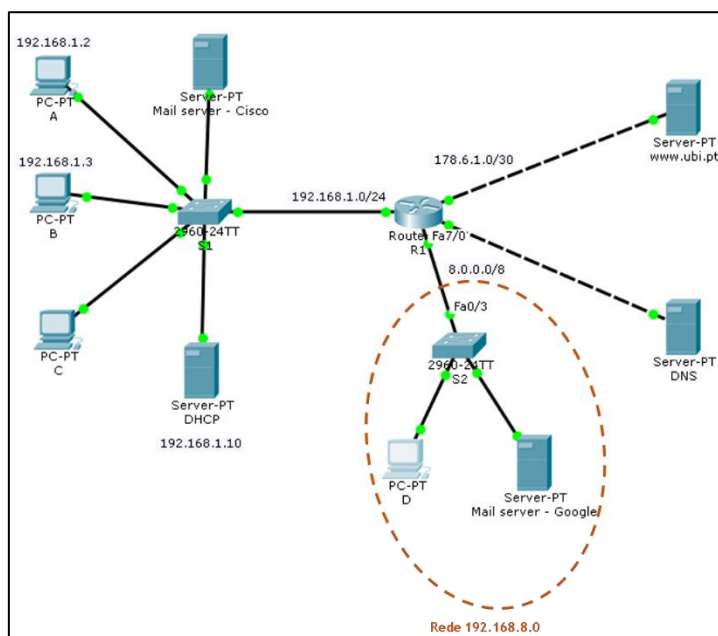


Fig. 4 - Esquema a dimensionar com a nova rede identificada.

3. A configuração do servidor da Google em termos do serviço *email* e da sua placa de rede está ilustrada nas figuras seguintes:

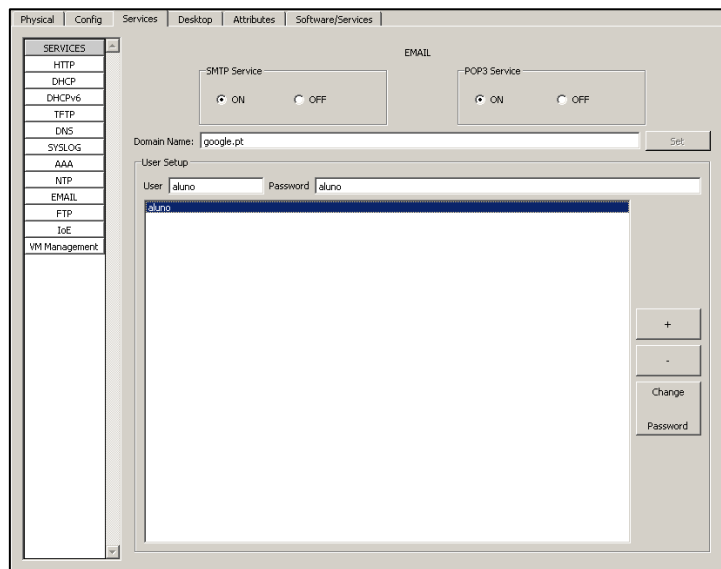


Fig. 5 - Configuração do serviço de *email* no servidor da Google.

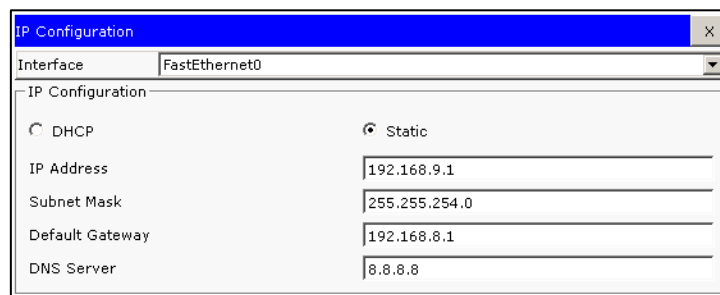


Fig. 6 - Configurações da placa de rede do servidor *email* da Google.

4. A configuração do servidor da Cisco em termos de serviço de *email* e da sua placa de rede está ilustrada nas figuras seguintes:

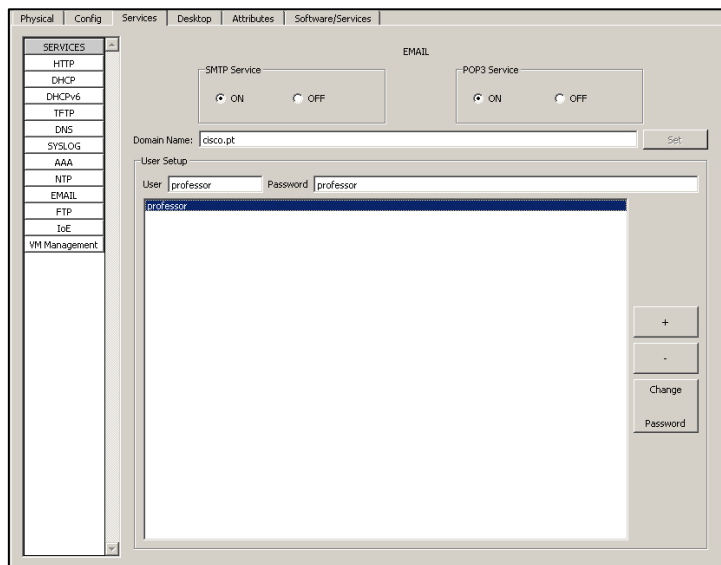


Fig. 7 - Configuração do serviço de *email* no servidor da Cisco.

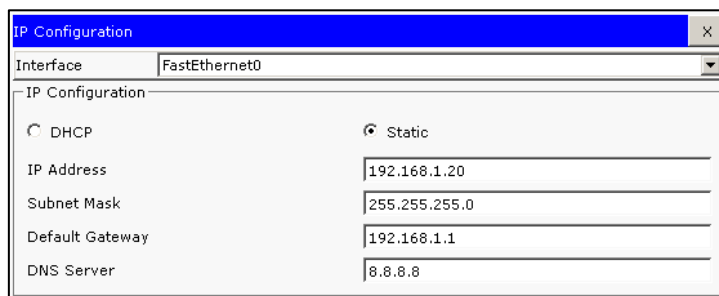


Fig. 8 - Configurações da placa de rede do servidor da Cisco.

5. As alterações no servidor DNS para contabilizar os domínios dos servidores da Google e da Cisco estão refletidas na figura seguinte:

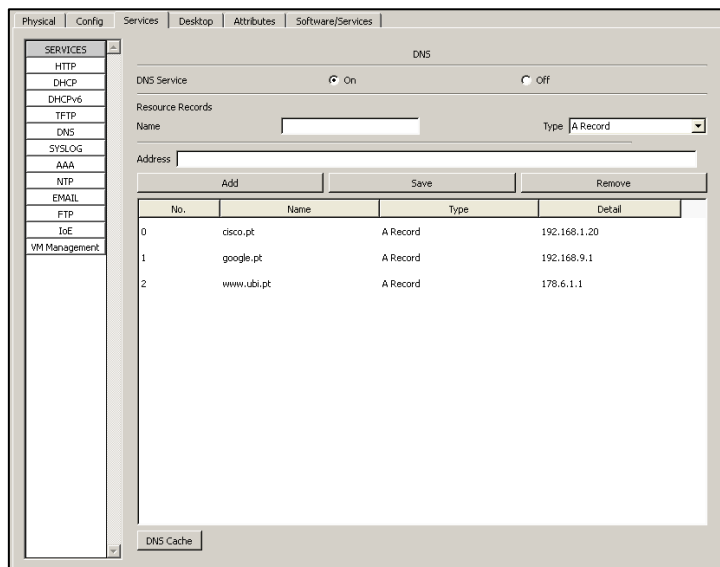


Fig. 9 - Modificações nos domínios do servidor DNS.

6. Os domínios de *email* do servidor da Cisco e da Google devem ser adicionados, de modo a permitir a comunicação entre dois *end-points* por especificação do domínio. No caso particular em estudo a modificação visa permitir a comunicação entre os *hosts* e os servidores de *email* por utilização de um domínio específico. Note-se que os elementos da rede operam, com exceção do *switch* de *layer 2*, em termos de endereços IP pelo que sem a existência de tradução dos novos domínios no servidor DNS para o correspondente endereço IP a comunicação com os servidores *email* é comprometida.
7. A configuração da conta de *email* no *host* D está especificada na Fig. 10. Adicionalmente verificou-se se o *host* conseguia estabelecer a comunicação com o servidor da Google, através de um pedido de solicitação de *emails* que estejam associados à conta presentes no servidor local (ver Fig. 11).

Fig. 10 - Configurações da conta de *email* no *host* D.

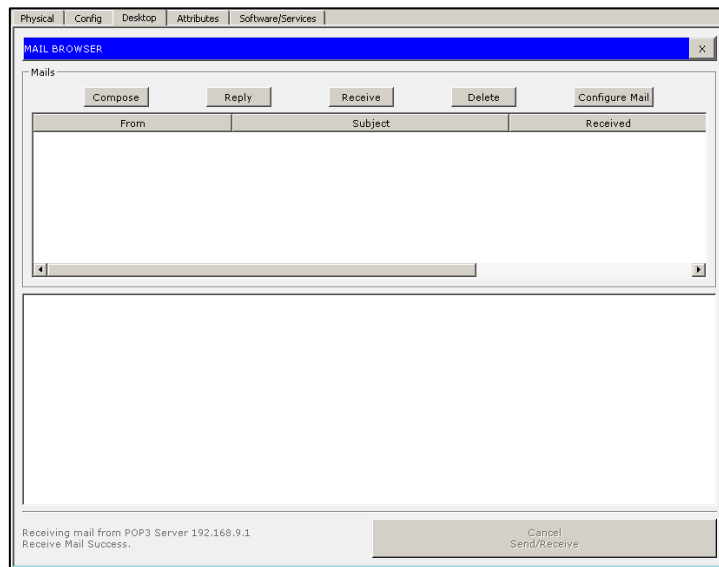


Fig. 11 - Resultado obtido no pedido efetuado ao servidor local para a obtenção de *emails* armazenados.

8. A configuração da conta de *email* no *host* A está especificada na Fig. 12. Adicionalmente verificou-se se o *host* conseguia estabelecer a comunicação com o servidor da Google, através de um pedido de solicitação de emails que estejam associados à conta presentes no servidor local (ver Fig. 13).

Fig. 12 - Configurações da conta de *email* no *host* A.

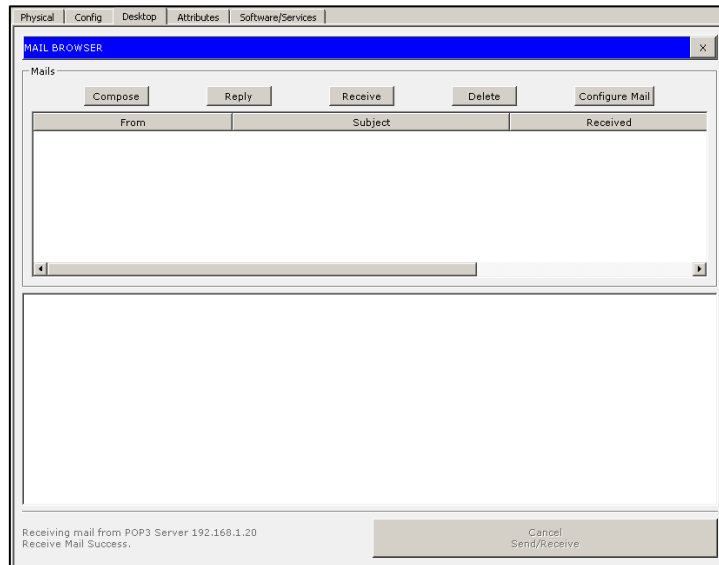


Fig. 13 - Resultado obtido no pedido efetuado ao servidor local para a obtenção de *emails* armazenados.

9. O *email* foi enviado com o corpo descrito na Fig. 14 e recebido com sucesso no *host* D após efetuar-se um pedido ao servidor da Google de obtenção dos *emails* existentes (ver Fig. 15).

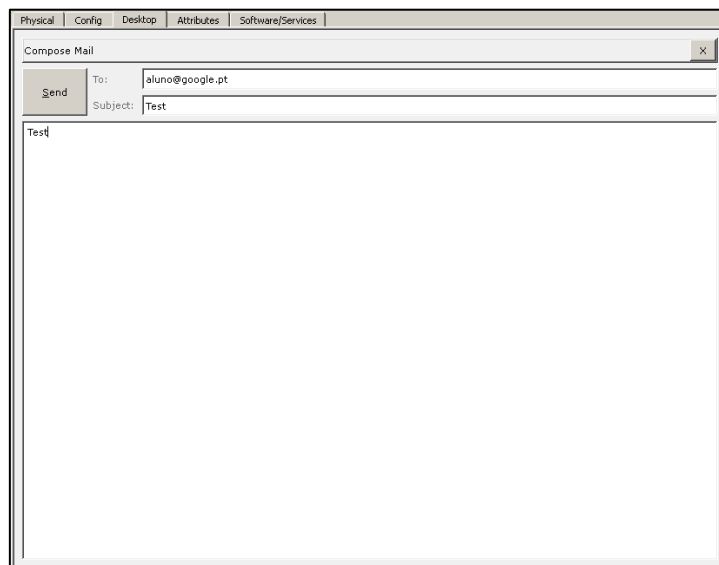


Fig. 14 - Corpo do *email* enviado pelo *host* A.

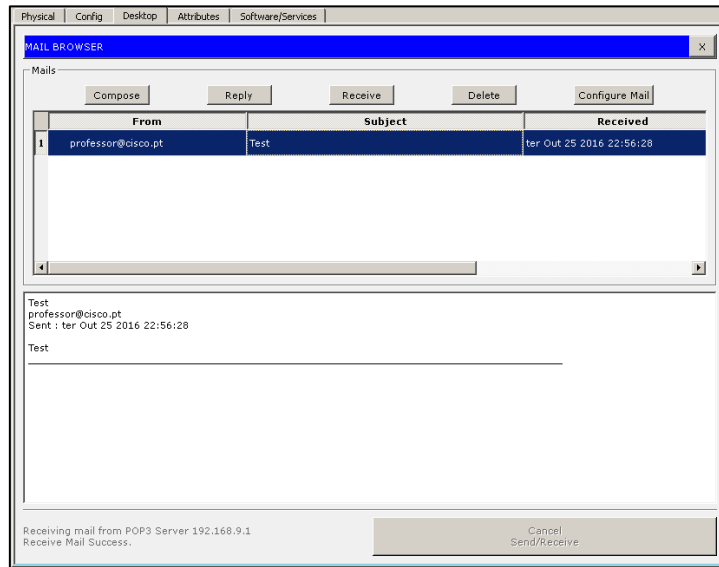


Fig. 15 - Email recebido no cliente de email do host D.