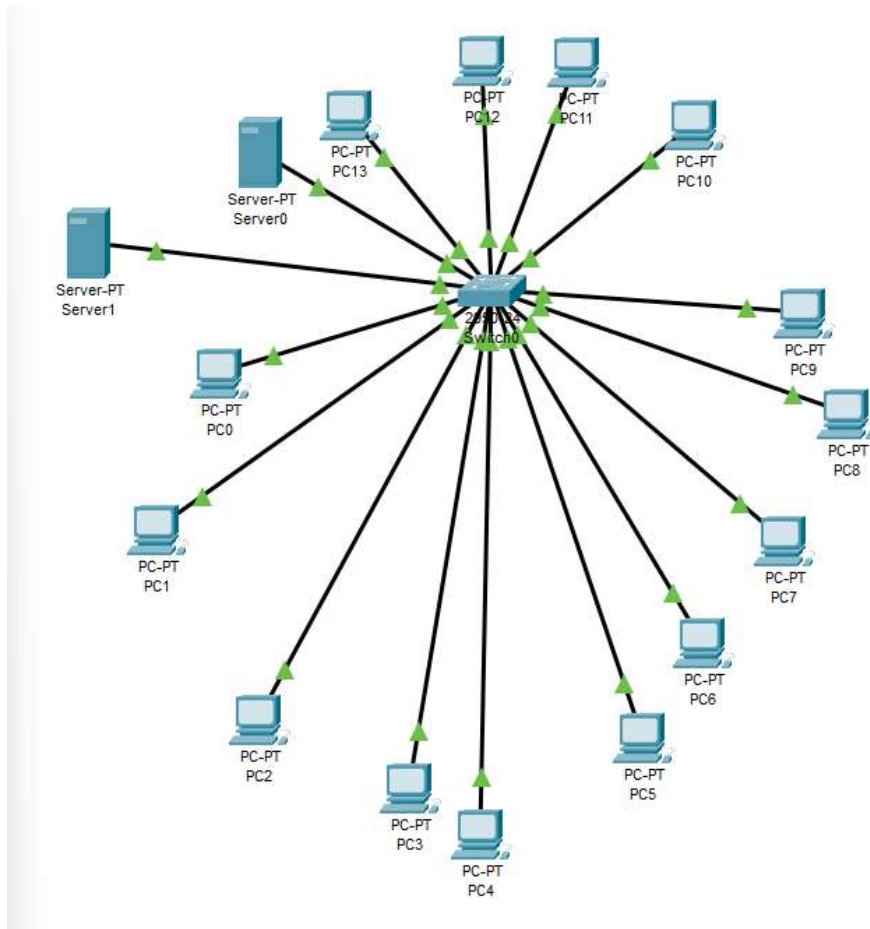


Nomes: Matheus Pinter e Paulo Sergio
Turma: 3 AI

Atribuição automática de IPs – DHCP



6. Teste as conexões de rede:

- Abra o prompt de comandos no PC0 e verifique o IP (ipconfig)
- Teste a conectividade com o restante da rede com o ping (em broadcast)
- Todas as máquinas respondem?

Sim, todas respondem

7. Realize a seguinte sequência de comandos e verificações

- Abra o prompt de comandos no PC0 e no PC9
- No PC0 digite: ipconfig
- Ainda no PC0, digite: ipconfig /release
- No PC9 digite: ipconfig

- Ainda no PC9, digite: `ipconfig /release`
 - No PC0 digite: `ipconfig /renew`
 - No PC9 digite: `ipconfig /renew`
-

8. Responda as seguintes questões:

a) Houve troca em algum endereço IP? Por quê?

Sim, houve troca no endereço IP dos dois hosts (PC0 e PC9), pois o `ipconfig /release` resetou, ou liberou, os IPs dos hosts e o servidor DHCP o considerou disponível novamente e o comando `ipconfig /renew` atribuiu novos IPs disponíveis para os dois hosts.

b) O que faz o comando `ipconfig` com o parâmetro `/release`?

`ipconfig /release` reseta, ou libera, o IP do host e o servidor DHCP o considera disponível novamente.

c) O que faz o comando `ipconfig` com o parâmetro `/renew`?

`ipconfig /renew` atribui um novo IP para o host, depende da disponibilidade e ordem da requisição.

d) Insira mais quatro PCs e conecte ao switch e os configure para DHCP.

e) Os novos hosts da rede obtêm IP?

Sim, todos recebem, mas não o IP do DHCP (com exceção do PC10), por conta do limite máximo de hosts configurado no servidor.

9. Libere os IPs de PC1, PC2, PC3 e PC4 (`ipconfig /release` em prompt de comandos)

10. Execute, em prompt de comandos, `ipconfig /renew` nos novos hosts (PC10 ~ PC13)

11. Verifique se adquiriram IP.

12. Volte aos hosts anteriores (PC1 ~ PC4) e verifique se renovam o IP.

- Execute `ipconfig /renew` em cada um dos PCs indicados
-

13. Explique o ocorrido e a causa.

Basicamente, ao liberar os IPs dos hosts (PC0 ~ PC4), seus IPs ficaram disponíveis, então quando o comando `ipconfig /renew` foi utilizado nos novos hosts (PC10 ~ PC13) os IPs disponíveis foram atribuídos para os novos hosts.

14. Para que serve o DHCP?

Serve para atribuir informações da rede automaticamente, como IPs, subnet-masks, etc.

15. Na área de trabalho, insira mais um Server-PT.

16. Neste novo servidor (Server1), coloque o IP 200.1.3.10/24 (IP estático)

- Clique sobre o Server1 => aba Desktop => IP configuration
 - Start IP Address: endereço inicial a ser fornecido. Coloque em 200.1.3.200
 - Subnet Mask: máscara de rede, de acordo com o IP. Coloque 255.255.255.0
 - defina Maximum Number of Users para 8.
17. No Server0, em DHCP, redefina Maximum Number of Users para 8.

18. Salve o arquivo da simulação, feche-o e reabra. Isto provocará reset na simulação, com renovação de IPs de todos os PCs na simulação.

19. No prompt de comandos do PC0, verifique seu IP (ipconfig) e verifique com quais ela consegue conexão de rede através de um ping em broadcast.

20. Localize um host que não tenha respondido ao ping do item anterior e repita o procedimento nele (ipconfig e ping em broadcast) e verifique quais hosts respondem.

21. Encerre o Cisco Packet Tracer e responda:

f) Dois DHCP-Servers podem atuar numa mesma rede?

Sim, dois DHCP-Servers podem atuar na mesma rede

g) Se sim, qual a vantagem de se fazer isso?

Caso um falhe ou o limite de hosts chegue ao máximo (como no exercício), o outro continua distribuindo os IPs, além de que os dois servidores podem dividir a responsabilidade.

h) Ainda em caso positivo, que cuidados devem ser tomados?

Faixas de IP não se misturem, atendimento e controle do tráfego para evitar confusões. Também manter as configurações, como gateway e DNS, iguais entre eles.