Redes de computadores

Objetivos da atividade:

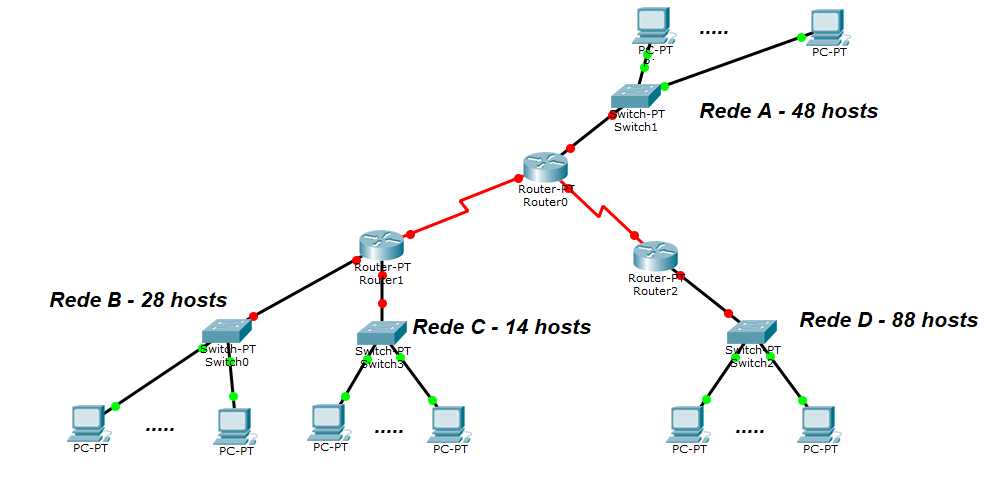
- Neste roteiro, serão analisados técnicas de endereçamento em redes de computadores usando a prática de máscara de sub-rede de tamanho variável (VLSM) para realizar uma segmentação lógica de subredes. Ou seja, a partir de uma determinada rede iremos criar subredes em blocos não necessariamente do mesmo tamanho. Daí o nome “subredes de tamanho variável” VLSM.

|  |
| --- |
|  |
| Bibliografias  **KUROSE, J. F. e ROSS, K. W**. Redes de Computadores e a Internet – Uma Nova Abordagem – Pearson  **BRITO, S. H. B.** Laboratórios de Tecnologias Cisco em Infraestrutura de Redes - Novatec  **Blog LabCisco -** <http://labcisco.blogspot.com.br/> |

***Prof. Dr. Bruno da Silva Rodrigues -*** [Bruno.rodrigues@mackenzie.br](mailto:Bruno.rodrigues@mackenzie.br)

|  |
| --- |
|  |
| ***Configurando um roteador Cisco através de porta console.*** |
|  |

Distribua uma rede classe C 192.168.1.0 em três sub-redes onde as Redes A, B, C e D devem suportar respectivamente: 48 hosts, 28 hosts, 14 hosts e 88 hosts conforme indicado na figura 1.



Para facilitar a implementação da rede, voce deverá calcular o VLSM e preencher a tabela abaixo:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rede** | **End. Rede** | **Range de Hosts** | **Endereço de** | **Endereço de** | **Numero de Máscara** |
| **Broadcast** | **Gateway** |
| 1 | 192.168.1.0 / 25 | 192.168.1.1 - 192.168.1.126 | 192.168.1.127 | 192.168.1.1 | 255.255.255.128 |
| 2 | 192.168.1.128 /26 | 192.168.1.129 - 192.186.1.190 | 192.168.1.191 | 192.168.1.129 | 255.255.255.192 |
| 3 | 192.168.1.192 /27 | 192.168.1.193 - 192.168.1.222 | 192.168.1.223 | 192.168.1.193 | 255.255.255.224 |
| 4 | 192.168.1.224 / 28 | 192.168.1.225 - 192.168.1.238 | 192.168.1.239 | 192.168.1.255 | 255.255.255.240 |
| 5 | 192.168.1.240 /30 | 192.168.1.241 - 192.168.1.242 | 192.168.1.243 | ---- | 255.255.255.252 |
| 6 | 192.168.1.244 /30 | 192.168.1.245 - 192.168.1.246 | 192.168.1.247 | ---- | 255.255.255.252 |

Reproduza a topologia apresentada na figura 1 e configure as interfaces dos roteadores via CLI. (não é preciso conectar cabo de console – pode configurar via CLI ao clicar no roteador. Realizar um print da tela em cada interface configurada.

