**PROJETO CISCO PACKET TRACER**

**Enunciado:**

Utilizando o CISCO PACKET TRACER você vai criar a rede lógica com as seguintes informações:

A empresa Super Tech, precisa criar a estrutura de sua rede de computadores, de maneira que atenda às seguintes necessidades.

São 4 departamentos: Engenharia, Compras, T.I. Interno e Infraestrutura.

– Cada departamento deve conter: 20 estações, 2 servidores e 2 impressoras, totalizando 24 hosts.

– Deve ser usada uma máscara de sub-rede que atenda a necessidade apresentada.

– A rede é de Classe C e deve-se usar a topologia estrela.

– Para a numeração IPs, deve-se usar uma sequência nas sub-redes de acordo com a máscara adotada.

– Como são 24 hosts em cada sub-rede, devemos usar uma máscara que permita esta configuração: neste caso a rede seria de /27, o host de 24.

– Descreva a rede, seu 1º IP válido, último IP válido e o broadcast de cada Sub-Rede.

– Utilize o switch 2950-24 da Cisco para cada departamento, interligando eles entre si.

– Cada departamento deve estar em uma sub-rede.

– Configure uma Vlan nas sub-redes. Em cada sub-rede, crie 2 VLANs com 12 portas cada. Da 1-12 VLAN1 e da 13-24 VLAN2. Cada VLAN vai ter 10 estações, 1 servidor e 1 impressora.

– Os departamentos são: Engenharia, Compras, T.I. Interno e Infraestrutura. Os departamentos de Engenharia e T.I. Interno devem ser colocados IPs estáticos, já nos departamentos de Compras e Infraestrutura devem ser colocados IPs dinâmicos, de maneira que siga a sequência dos IPs estáticos.

**IP utilizado e máscara de sub-rede**

- 192.168.0.0/27

- 255.255.255.224

**Cálculo das sub-redes**

Salto/Variação: 256 - 224 = **32**

| **Rede** | **Host** | **Broadcast** |
| --- | --- | --- |
| 192.168.0.**0** | 192.168.0.**1** até 192.168.0.**30** | 192.168.0.**31** |
| 192.168.0.**32** | 192.168.0.**33** até  192.168.0.**62** | 192.168.0.**63** |
| 192.168.0.**64** | 192.168.0.**65** até  192.168.0.**94** | 192.168.0.**95** |
| 192.168.0.**96** | 192.168.0.**97** até  192.168.0.**126** | 192.168.0.**127** |
| 192.168.0.128 | … | … |