**Técnico responsável: DOUGLAS DA COSTA GOMES**

À

EMPRESA PROTECH,

Prezados,

Conforme solicitado, após análise metódica e sessão de teste operacionais, consegue-se constatar que a empresa ProTech, terá de adptar sua rede de acordo com a descrição que será feita a seguir pelo técnico que desenvolveu o projeto sob a demanda apresentada.

1. A rede da empresa terá sub-redes para melhorar a eficiência da internet, independente dos departamentos, e evitar o gasto desnecessário para adquirir roteadores de maior amplitude. Para isso, serão utilizados os switches modelo 2950T-24, um para cada depto., com 24 hosts e capacidade para 2 conexões que suportam os servidores. Além disso, cada depto. contêm 2 impressoras, o que totaliza, 10 usuários, 2 servidores e 2 impressoras = 14 hosts, determinando este como o switch que melhor atenderá tal demanda.

2. Os IPs estáticos (manuais) serão definidos conforme apresentado na simulação do projeto, gerando a conexão mais certa:

[máscara de rede 255.255.255.244]

* **ENGENHARIA** = rede 192.168.0.1 ~ broadcast 192.168.0.32
* **TI** = rede 192.168.0.33 ~ broadcast 192.168.0.64;

3. Já os IPs automáticos (DHCP), será definidos nos intervalos a seguir:

[máscara de rede 255.255.255.244]

* **ADMINISTRAÇÃO** = rede 192.168.0.65 ~ broadcast 192.168.0.96;
* **COMPRAS** = rede 192.168.0.97 ~ broadcast 192.168.0.128;

4. A funcionalidade se dá a partir do seguinte pressuposto, o primeiro IP de cada setor está definido no servidor, de tem a conexão indireta com o segundo IP (respectivamente) da impressora e isso se aplica a 10 usuários. Após o décimo, o próximo IP é relativo ao segundo servidor, e segue o exemplo do primeiro, sendo a impressora após e os outros 10 usuários após.

5. A VLAN, conforme apresentado no parágrafo 4, será dividida em 2, cada uma para um servidor, 1 impressora e 10 usuários.

**Rede de computadores, protocolo e topologia - IPV4, máscara de rede e gateway.**