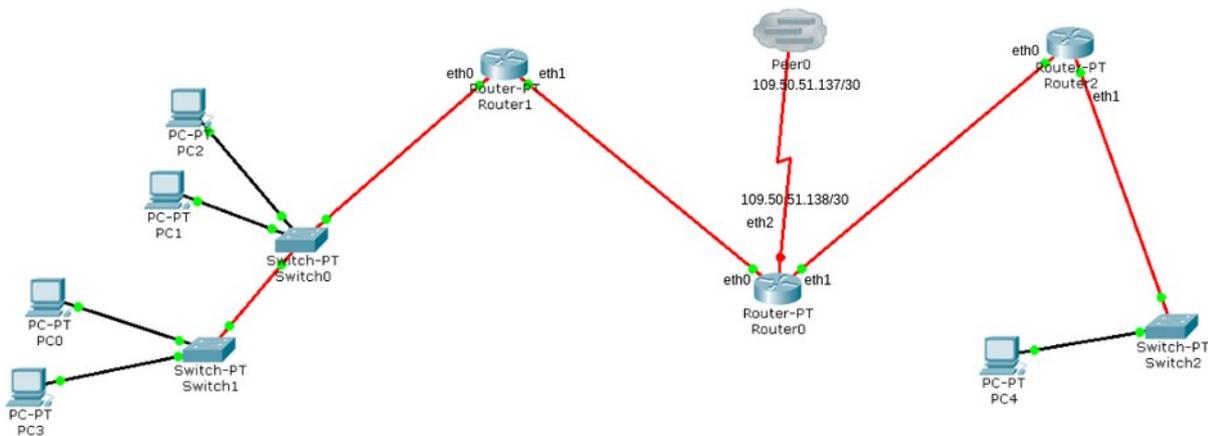


1 - Dado o seguinte diagrama de rede,



- Considere que tenha recebido a faixa de endereçamento 109.50.51.0/24 para utilizar em sua rede. Somente lhe será permitido utilizar essa faixa de endereçamento dentro dessa rede (i.e. não será permitido uso de subredes com IPs privados, nem NATs).
- Considere que a rede ao lado esquerdo (pc0, pc1, pc2, etc) deverá permitir ao menos o endereçamento de 125 hosts.
- Considere que a rede ao lado direito (pc4) deverá permitir o endereçamento de até 50 hosts.
- Note que o gateway de borda da rede já foi designado com o endereço IPv4 109.50.51.136/32, dentro da rede 109.50.51.136.

Perguntas:

- Com essas informações, determine quais os endereços de cada uma das interfaces dos roteadores e quais seriam as subredes por eles abrangidas.
- Qual o comando para configurar (assuma ser um roteador Linux) a interface eth0 do roteador **Router 1**?
- Qual o comando para adicionar a rota que permita a comunicação do **Router 1** com a rede mais à direita (rede do host PC4) ?

2- Ao analisar a tira cômica abaixo, retirada do site <http://www.vidadeprogramador.com.br> (janeiro de 2011), explique como seria possível ao usuário, utilizando a técnica de *IP virtual/alias*, conectar-se remotamente e ainda assim fazer a desativação e ativação de uma interface virtual. O que o usuário da tira/piada fez de errado?



***LEMBRETES**

Para encaminhar datagramas para uma determinada rede, um roteador deve conter uma interface configurada diretamente nessa rede. Caso contrário, o roteador deve ao menos alcançar diretamente (ter interface ou ter contato direto) o endereço de um próximo gateway/roteador.

O uso de interfaces virtuais permite aquilo que conhecemos como “IP alias ou IP de serviço”. Essa é uma técnica interessante e amplamente aplicada no dia a dia da administração de servidores de rede. Busque por esse tema na Internet para entender melhor como fazer proveito disso.