

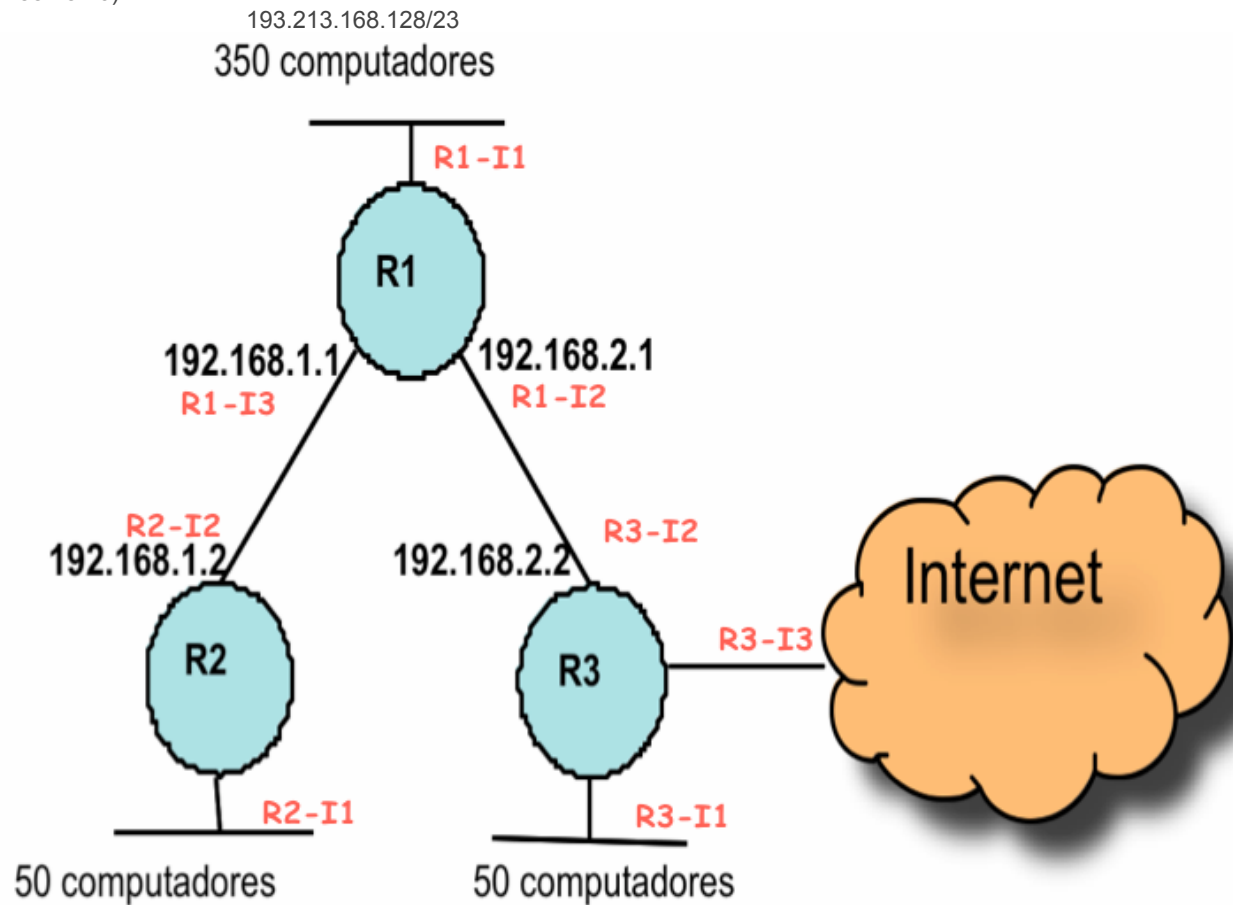
Comunicações e Redes

“Exercises 2 about IP Network Level”

Grupo 1

02/01/2012

Ex. 4.5) : Proponha um esquema que lhe permita endereçar os computadores das redes locais associadas aos diferentes encaminhadores a partir dos seguintes endereços: 193.213.168.0/23 (ou Net: 193.213.168.0 Mask: 255.255.254.0).



193.213.168.0/26

193.213.168.64/26

32-23=9 $2^9=512$
 32-24=8 $2^8=256$
 32-25=7 $2^7=128$
 32-26=6 $2^6=64$

Foi necessário utilizar /23 para o R1 pois como é necessário servir 350 computadores a única maneira possível de o fazer é juntar os últimos 128 endereços do bloco 193.213.168.0/24 com a totalidade do bloco 193.213.169.0/24 de modo a ter $256+128=384$ que é superior a 350. Sendo assim os dois primeiros blocos de 64 endereços são atribuídos ao R2 e R3 respectivamente, para poderem servir os 50 computadores de cada.

Exercício 4.6

Rede de Destino	Mascara de Rede	Rede de Destino/#bits rede	Interface de Saida
193.213.168.0	255.255.255.192	193.213.168.0/26	R2-I1
193.213.168.0	255.255.255.192	193.213.168.64/26	R3-I1
193.213.168.0	255.255.254.0	193.213.168.128/23	R1-I1
0.0.0.0	255.255.255.255	0.0.0.0/0	R3-I3

As três primeiras linhas correspondem ao encaminhamento aos vários computadores da rede local associados aos diferentes routers, a última linha ao encaminhamento para a internet.