

7) Um ISP recebeu do NIC.br os blocos 102.100.0.0/22 IPv4 e 4D0C:AB00::/32 IPv6. Esses blocos precisam ser divididos de modo que atenda toda a infraestrutura do ISP, seus serviços, clientes domésticos e corporativos.

Esse ISP atua em duas cidades, com um PoP em cada uma, e atende em cada localidade 1000 clientes domésticos e 50 clientes corporativos.

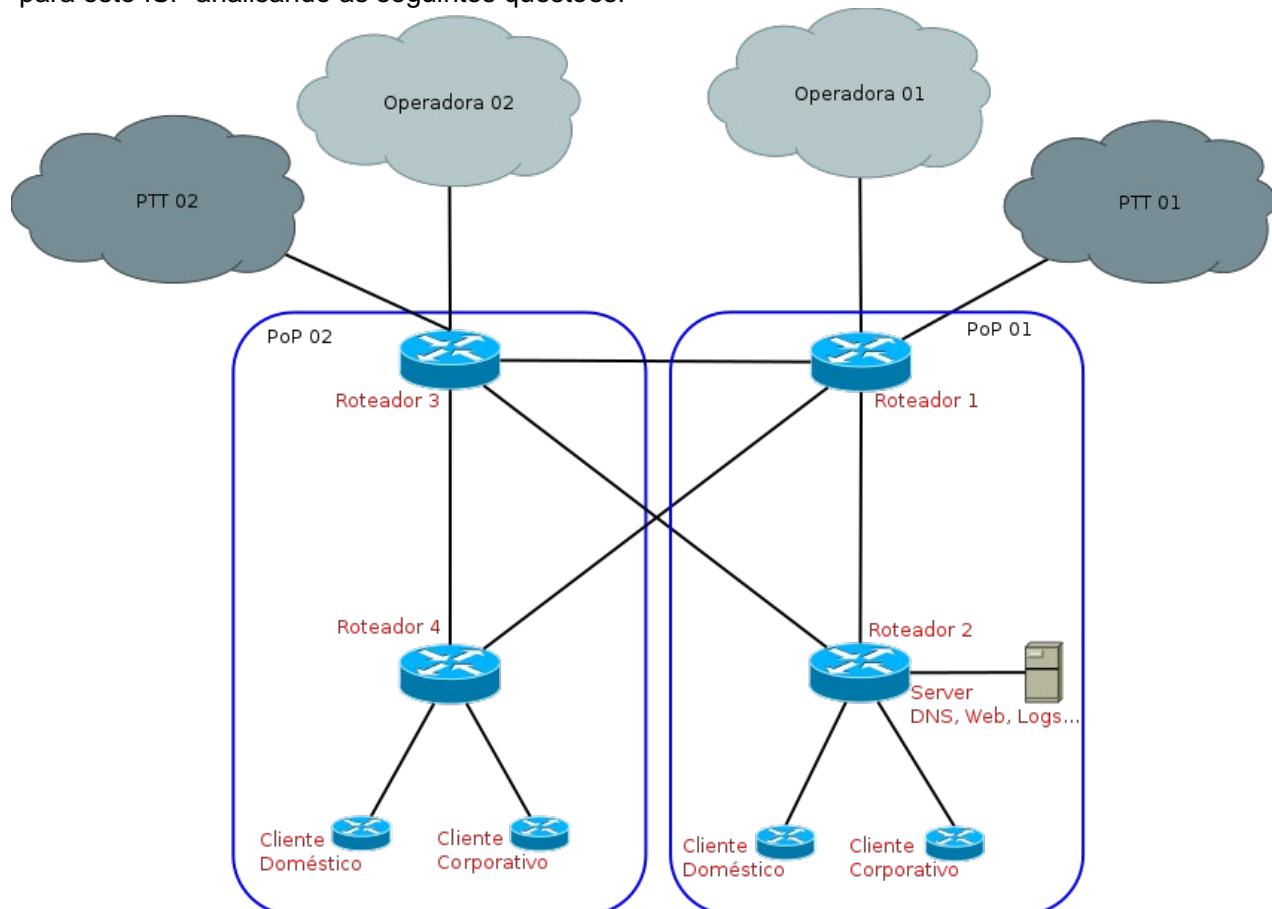
Blocos:

IPv4 – 102.100.0.0/22 IPv6 – 4D0C:AB00::/32

Clientes por PoP:

1000 clientes domésticos 50 clientes corporativos

Baseando-se na topologia e nas informações apresentadas, elabore um plano de endereçamento para este ISP analisando as seguintes questões:



- Qual o tamanho do prefixo que será entregue para cada tipo de cliente e qual o tamanho do prefixo que será utilizado nos *links* ponto-a-ponto e nas *loopbacks*?

Cliente Doméstico:

IPv4 /32 (CGNAT)

IPv6 /56

Cliente Corporativo

IPv4 de /29 a /31

IPv6 /48

Ponto a ponto

IPv4 /31 ou /30

IPv6 /127 ou /126

Loopback

IPv4 /32

IPv6 /128

- A divisão será por serviço, tipo de cliente, geográfica?

Primária: geográfica (PoP)

Secundária: tipo de cliente

- Qual o tamanho do prefixo alocado para cada PoP?

IPv4 /23

IPv6 /36

- Haverá reserva para expansão futura?

IPv4 não

IPv6 sim

- Qual o tamanho do bloco utilizados para infraestrutura e loopback?

Infra

IPv4 /24

IPv6 /48

Loopback

IPv4 /28

IPv6 /64

- Qual o tamanho de bloco reservado para atender os clientes corporativos?

IPv4 /24

IPv6 /40

- Qual o tamanho de bloco reservado para atender os clientes domésticos?

IPv4 /24

IPv6 /40

- Qual algoritmo será utilizado para realizar a divisão dos blocos?

Divisão de subredes: leftmost

Última entrega: rightmost