

AVALIAÇÃO 5 - RESPOSTAS

NOME: Claudiney Guilherme Sá Dutra

DISCIPLINA: Sistemas Operacionais de Redes 2

TURMA: P8 – Informática

1) O que é o NAT

R: É uma tecnologia que permite ter vários dispositivos conectados à Internet ao mesmo tempo e ter apenas uma conexão física com o seu Provedor de Serviços de Internet

2) Que problemas o NAT resolve?

R: A falta de endereços IPv4, já que sem o NAT não teriam endereços suficientes.

3) Como o NAT funciona? (onde é executado, como é feito a translação de endereços IPv4 Privado para IPv4 Público e vice-versa, ...)

R: O NAT substitui o endereço interno do cliente como endereço de origem, por um endereço válido na Internet. Mas além do endereço é também associada uma porta de comunicação. Quando a resposta retorna, o NAT consulta a sua tabela interna e, pela identificação da porta, ele sabe para qual computador da rede interna deve ser enviada a referida resposta, uma vez que a porta de identificação está associada com um endereço IP da rede interna.

4) Que problemas são causados pelo NAT.

R: O NAT aumenta os atrasos no encaminhamento porque a tradução de cada endereço IPv4 nos cabeçalhos dos pacotes leva tempo. Além de que o endereçamento ponta a ponta é perdido e ele complica o uso de protocolos de encapsulamento, como o IPsec, porque o NAT modifica os valores nos cabeçalhos, fazendo com que as verificações de integridade falhem.