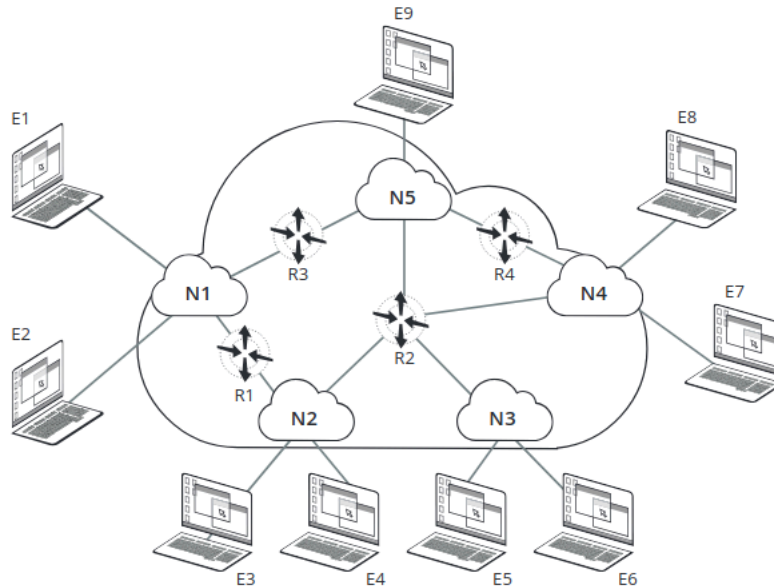


Atividade 2.2 – Caminhos de rede



1. Identifique um possível caminho a ser seguido por pacotes enviados da estação E2 para a estação E8. Adote uma narrativa semelhante àquela apresentada no tópico “modelo de interconexão”, em que essa figura é discutida.

R: Quando a estação E2 deseja transmitir pacotes para a estação E8, pode encaminhá-los, através da rede N1, para os roteadores R1 ou R3, que se apresentam como possíveis alternativas até o destino. Se E2 adotar o caminho via R3, este, por sua vez, roteia os pacotes para o roteador R4 através da rede N5. Por fim, R4 entrega os pacotes para a estação E8 através da rede N4.

2. Considere que existe uma conexão entre o roteador R2 e a rede N1. Essa nova conexão exerce alguma influência na sua resposta anterior? Explique.

R: A diferença é que quando o pacote chegar em N1, a única rota disponível é a rota através de R3 e R4, como a resposta anterior foi a rota evidenciada, a única diferença é que agora não tem outra possível rota.

Atividade 2.3 – Estações multihomed

Na mesma rede da figura anterior, considere que a estação E9 possui uma conexão com a rede N5 (como já mostrado na figura anterior) e que uma nova conexão com a rede N4 foi acrescentada (não ilustrada na figura anterior).

1. É correto afirmar que a estação E9 é multihomed? Explique.

R: Sim, pois nesse caso ela teria mais de uma interface de rede.

2. A existência de múltiplas conexões assegura que a estação E9 opere como um roteador? Em caso afirmativo, apresente a justificativa.

R: Em caso de múltiplas conexões, o gestor da rede poderia configurar a estação E9 como um roteador, mas não é uma característica default.

3. Se a estação E9 não opera como um roteador, existe alguma forma de transformar essa estação em roteador? Explique.

R: Sim, é possível transformar em um roteador se configurado corretamente os endereços e rotas corretas.

Atividade 2.4 – Modelo OSI

Um fabricante de equipamentos de rede lhe enviou um catálogo de produtos. Um trecho do catálogo é transcrito abaixo:

Switch-Router Ethernet XYZ Super-Plus

Recursos L2: até 8000 endereços

Recursos L3: 20000 rotas

Consulte-nos também sobre a linha Mega Power, com a tecnologia de inspeção profunda de pacotes que permite a criação de filtros L7.

Você sabe que os fabricantes costumam usar o modelo ISO/OSI como referência. Explique para alguém que só conhece a arquitetura TCP/IP o que o anúncio acima quer dizer.

R: Para explicar de forma eficiente é necessário fazer uma equivalência entre as camadas:

Aplicação	Aplicação
	Apresentação
	Sessão
Transporte	Transporte
Rede	Rede
Acesso a rede	Enlace de Dados
	Aplicação

Os recursos em L2 é referente a camada de enlace (Acesso a Rede - modelos TCP/IP) é diz que é possível armazenar até 8000 endereços dessa camada.

Os recursos em L3 é referente a camada de Rede e diz que suporta até 2000 rotas IP.

O equipamento da linha mega Power é capaz de analisar os protocolos da camada de aplicação.