



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

CARGO 20: TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Prova Discursiva

Aplicação: 13/10/2013

PADRÃO DE RESPOSTA

Quesito 1

O protocolo IP processa *datagramas* dependendo da posição do nó na rede. Nos nós emissores, basicamente, se verifica se o *datagrama* se destina à rede local ou a um destino externo a esta. No primeiro caso, o *datagrama* é encaminhado diretamente ao destino, enquanto, no segundo, é encaminhado ao *gateway* de saída. Nos nós intermediários, a escolha da interface para encaminhamento é tomada comparando o endereço de destino com as informações na tabela de roteamento, sendo escolhida aquela que corresponde ao *best match*.

Quesito 2

Como os roteadores não têm informação completa sobre os destinos da rede, eles trocam informações dinamicamente, de forma a enriquecer suas tabelas. Os protocolos de roteamento podem se embasar em algoritmos de estado de *link* (*link state*, ou LS) ou vetor distância (*distance vector*, ou DV). Nos primeiros, há uma estrutura hierarquizada que monta em cada roteador uma representação da topologia da rede, sobre a qual são escolhidos os melhores caminhos para cada destino; no segundo caso, não há necessidade de centralização ou hierarquização. Em termos gerais, protocolos LS acomodam redes maiores e são mais estáveis que protocolos DV, que, por sua vez, são mais simples de se configurar e operar.

Quesito 3

Em uma grande rede corporativa, pode-se usar internamente tanto protocolos DV quanto LS, com preferência para protocolos LS, dada a possibilidade de se estabelecer a hierarquização da rede. Para a conexão com a Internet, recomenda-se um protocolo sem hierarquização, como os protocolos DV, ainda que híbrido como o BGP, já que a hierarquização estrita não se aplica à Internet.