

Tarefa 07 – CD

Luiza Ávila

01) Isso acontece por que os servidores raízes conhecem os servidores com nomes abaixo deles, conhecendo então os endereçamentos de dois níveis.

02) Poderia escolher a navegação recursiva pois fica na cache dos servidores. O uso do cache é importante para o desempenho do serviço de nomes e ajuda da manutenção da disponibilidade tanto dos serviços de nomes, como de outros serviços, a despeito de falhas do servidor de nome. Sua função na melhoria dos tempos de resposta, economizando na comunicação com servidores de nome, é clara. A cache pode ser utilizada para eliminar servidores de nomes de alto nível - servidor raiz em particular - do caminho de navegação, permitindo que a resolução prossiga, apesar de algumas falhas de servidor.

03) O servidor pode fazer isso quando existe redundância no domínio pesquisado.

04) São 13 o número de servidores que respondem às consultas de DNS globais aos domínios de mais alto nível, conhecidos como top-level domains. Estes servidores são os pilares que sustentam a Internet mundial e fazem com que, onde quer que se esteja, um usuário possa digitar o nome de um domínio e seu browser o redirecionará para o servidor onde o endereço está localizado. Eles são chamados de servidores raiz ou root servers. Um dos maiores ataques já sofridos pelos servidores-raiz aconteceu nas madrugadas de 30 de novembro e 1º de dezembro. A situação foi tão atípica que os operadores publicaram um relatório para descrever o incidente. De acordo com os operadores, foram mais de 5 milhões de requisições por segundo por servidor-raiz. Se considerarmos que o ataque durou mais de 4 horas, o volume pode ter chegado a 1 trilhão de requisições maliciosas. Três servidores não aguentaram o enorme tráfego e chegaram a sair do ar por algumas horas.