

1) R: A principal diferença está na forma como cada camada lida com o envio de dados de transmissor para receptor, a camada de enlace como é implementada no adaptador (Placa de interface de rede NIC). Os serviços e especificações desta camada são geridos por múltiplos padrões de acordo com a tecnologia e o meio físico utilizado e integrado por tais protocolos, sendo alguns deles utilizados para ligar os serviços da camada de enlace com a camada física que são: HDLC (High Level Data Link Control) para OSI,

802.2(LLC), 802.3(Ethernet), 802.5(Token Ring), 802.11(Wireless) para IEEE.

E a camada de rede a transmissão de pacotes do transmissor e o receptor, em vez de transferir quadros de uma extremidade até a outra de um fio (função da camada de enlace), a camada de rede precisa dar hops (saltos) de roteador para roteador. Esses saltos só são possíveis pelo fato de que ela conhece a topologia da rede em que está atuando, e além disso através desse conhecimento,

consegue calcular caminhos que evitem sobrecarregar a rede. E os seus protocolos são: IP (Internet Protocol), ICMP(Internet Control Message Protocol), IGMP(Internet Group Management Protocol)

2) R: A diferença entre a solução proprietária como o sistema operacional Windows quando comparado a

adoção de uma solução OpenSource como o sistema operacional Ubuntu é que os sistemas derivados do Unix como Ubuntu ou Linux elas conseguem

aproveitar melhor os recursos da máquina e são super compatíveis a tecnologia cloud, já Windows é diferente além de ser pago o seu código é fechado não usa o máximo dos recursos da máquina como processador e ainda baixa atualizações e programas de forma automática que por vezes são desnecessárias para o desenvolvedor.

As soluções openSource permite que se introduz alguns trechos de código na raiz do sistema, tornando o sistema mais apropriado ao projeto. esses sistemas não são fáceis de usar.

3) R: projetos OpenSource é um código projetado para ser acessado abertamente pelo público: todas as pessoas podem vê-lo, modificá-lo e distribuí-lo conforme suas necessidades. O uso dessa tecnologia pode ser bom e ruim, bom porque ele não tem nenhum custo financeiro para o seu uso, e a empresa pode alterar e usar para sua necessidade, o ruim é que outras pessoas podem alterá-lo isso compromete o funcionamento do projeto.