Erika Mendes Rocha RA: 03221023 – profª Célia Taniwaki

**SISTEMAS OPERACIONAIS**

* 1. Quais nomes anteriores que estão em vermelho são Sistemas Operacionais nativos ou distribuições? E cite algumas características.

Debian – Distribuição que utiliza Kernel Linux ou Hurd, combinando aplicativos para um melhor Sistema Operacional.

Arch – Distribuição Linux, é baseado em um sistema rolling-release, de forma que permite upgrades contínuos em uma única instalação.

Manjaro – Distribuição Linux livre e de código aberto, baseado no Arch Linux. É um Sistema Operacional de fácil uso.

Mint – Distribuição baseada em Ubuntu e Debian. É um Sistema Operacional de grande acessibilidade e fácil uso.

macOS – Sistema Operacional nativos dos computadores Apple, é conhecido por ser de fácil uso. O macOS possui semelhanças com as versões do Windows a partir de 95.

Linux – Sistema Operacional para computadores desenvolvidos a partir de um código aberto, podendo ser facilmente modificado e adaptado. Tem origem no SO Unix.

Unix – SO proprietário multitarefa e multiusuário, sendo utilizado pela maioria dos servidores na internet, possui grande eficiência e excelente segurança.

Ubuntu – Distribuição Linux, baseado na Debian. Oferece um repositório com pacotes completos e apresenta uma interface de fácil uso e conta com um suporte profissional em uma das maiores comunidades de Linux do mundo.

Windows NT – Distribuição Windows, com o foco em empresas, facilita a rede, o gerenciamento de processos e oferece mais segurança. Seu lançamento foi em 1993, sendo considerado o primeiro SO do Windows.

RedHat – Distribuição Linux, é uma plataforma para Microsoft SQL Server. Oferece uma base escalável e proporciona uma experiência em ambientes de máquina virtual e nuvem híbrida.

Android – Distribuição Linux, tendo como base o kernel. Esse SO é utilizado em dispositivos móveis e aparelhos como smart TV´s. Esse SO proporciona uma interface intuitiva e de fácil utilização.

iOS – SO nativo móvel da Apple, é utilizado em iPhone e iPod (esse SO faz integração com outros sistemas da marca, como o macOS e o tvOS).

Ubuntu Touch – Distribuição Ubuntu (distribuição Linux), SO móvel do Ubuntu.

Windows Mobile – Distribuição Windows, esse SO oferece gerenciamento de dispositivos e sincronização de dados entre um Windows móvel (celular) e um computador.

**1.2** Reposta estruturada: Acessar as sugestões a seguir via links da internet e fazer um resumo em relação aos tipos de licenças.

• Ver termos de licença de uso por volume (categorias: Open, Open Value, Open Value Subscription, CSP, MPSA, EA ) em https://hftecnologia.com.br/licenciamento-por-volume-microsoft/

As licenças por volume são indicadas para pequenas/médias empresas que precisam de mais de cinco licenças ou fazem uso de mais de um tipo de software, apresentando vantagem de custos para as organizações.

**Open License**

Voltada para empresas de pequeno porte que pagam conforme o uso. O direito de uso perpétuo do software é realizado com um único pagamento e recebe um desconto significativo, mas há a desvantagem de não receber atualizações e suporte para manutenção caso o adquira dessa forma. Se as atualizações e o suporte para manutenção forem pontos imprescindíveis o cliente pode recorrer ao software Assurance que proporciona tudo isso durante o período de vigência do Open License, disponibilizando vantagens como: suporte telefônico, serviços de parceiros, treinamento e ferramentas de TI.

**Open Value**

No Open Value o software Assurance já está incluso com suas diversas vantagens, sendo possível realizar atualizações sem a necessidade de novos contratos. Essa licença é direcionada a empresas que buscam uma padronização de sua plataforma, padronização da infraestrutura de TI e para quem tem como objetivo maximizar investimentos com o Assurance.

Sem a necessidade de monitorar versões, realizar novos contratos e compra de softwares, é possível atualizar seu programa após a disponibilização de atualizações.

**Open Value Subscription**

Esse tipo de licença é recomendado para empresas que buscam diminuir a quantidade de licenças anualmente. Caso ocorra o aumento de funcionários ou a diminuição, com esse contrato é possível ajustar o volume das licenças no aniversário do contrato, gerando uma forma mais flexível de ajuste. O que difere essa licença das outras Open’s (Open Lisence e Open Value) é que as licenças não são perpétuas, é feito a subscrição ou aluguel dessa licença.

**CSP (Cloud Solution Provider)**

Nesse modelo o cliente compra licenças cloud com possibilidade de pagamento mensal e flutuação de licenças a cada mês, sem contar com o ajuste para aumentar ou reduzir a quantidade de licenças durante o contrato.

A distribuidora do software fica responsável pelo ciclo de vida dos Serviços Online do consumidor por meio de provisionamento, faturamento direto, suporte e gestão.

Uma das grandes vantagens dessa licença é o custo previsível, onde pode ser agregado aos custos fixos da empresa para um melhor controle.

**MPSA**

Para a adesão do Acordo de Produtos e Serviços da Microsoft (MPSA) não há a necessidade de um compromisso de compra inicial. Essa licença é apresentada pela Microsoft como forma de substituir o Select Plus e “a maneira mais fácil de adquirir todos os serviços de nuvem e o software”, através dela a empresa tem a opção de fazer uma implementação na nuvem ou criar um ambiente híbrido. A aquisição pode ser feita por divisões dentro da empresa ou até mesmo por departamentos.

**EA (Enterprise Agreement)**

Como uma alternativa para empresas com mais de 500 usuários e desktops, essa licença é destinada a organizações que desejam a padronização de ambientes corporativos. Essa licença serve como um programa de licenciamento por volume gerenciável, permitindo a compra de serviços em nuvem e licença de software sob um único contrato. O Enterprise Agreement possibilita a assinatura de licenças de software sem comprá-las.

 • Ver licenças ESD, FPP e OEM Microsoft em https://hftecnologia.com.br/entenda-sobre-licencas-esd-fpp-e-oem-microsoft/;

As licenças ESD, FPP e OEM são voltadas para o mercado doméstico, além do mercado corporativo. Podem ser adquiridas em diversas lojas ou mesmo pela internet.

**OEM**

As licenças do tipo OEM já vem com o software pré-instalado em computadores recém adquiridos, não tem como ser comprada de forma avulsa, estão inclusos nessa licença tanto o sistema operacional quanto aplicativos. Alguns requisitos são pré-estabelecidos para validá-la, sendo eles: nota fiscal do equipamento que contenha a licença no documento, etiqueta com a chave do produto colada no equipamento - dependendo do fabricante pode não ter mídia de instalação.

**ESD e FPP**

O produto FPP vem em pequenas caixas ou até mesmo cartões, assim como OEM, pode ou não vir com mídia de instalação, é adquirido de forma simples em loja de varejo ou de revendedor de software. A licença FPP foi pensada para no máximo 5 equipamentos, por sua complexidade em armazenar e relacionar a licença ao equipamento. Essa licença é validada com a nota fiscal do produto, embalagem, mídia, manual e estar instalada na quantidade correta de equipamentos.

A licença ESD é uma variante da FPP, seguindo as mesmas regras de instalação e licenciamento, o que difere ambas é que a licença ESD é uma licença digital, pode ser adquirida apenas com o download e inicialização com uma conta Microsoft.

• Ver licenças GNU em https://www.gnu.org/distros/free-distros.html

**GNU**

GNU são sistemas completos que seguem diretrizes de uma distribuição de sistemas livres, de modo geral, qualquer componente “não livre” acaba por ser rejeitado por ela. Se qualquer coisa for detectada como “não livre” será excluída por desenvolvedores e a própria comunidade poderá denunciar caso vejam alguma anormalidade.

 • <https://medium.com/joaorobertopb/wsl-linux-nativo-no-windows-sem-vm-1cd6e352c995>

**WSL**

Windows Subsystem for Linux ou em português: Subsistema Windows para Linux é um módulo do Windows 10 que busca a disponibilidade de um ambiente Linux que tenha compatibilidade no sistema da Microsoft, sendo executados programas nativos dos sistemas GNU/Linux. O WSL executa script e binários em Linux no próprio Windows sem a necessidade de máquina virtual.

A Microsoft desenvolveu a compatibilidade com bibliotecas do Kernel Windows, sem necessariamente precisar de códigos Linux. É basicamente uma conversão de chamadas binárias do Linux em chamadas de sistema Windows executando-as em velocidade nativa para uso.

**Atividade 2** - referente às páginas 9 e 10 do material da aula  
Dê exemplos concretos relacionados aos benefícios

• redução de custos; Usar equipamentos padronizados e de um mesmo fornecedor é capaz de reduzir os custos, sendo possível uma negociação de valores dependendo da quantidade de equipamento que serão adquiridos, a escolha de um único Sistema Operacional pode ajudar nessa busca por uma redução.

• aumento da facilidade na administração dos recursos de TI; Os recursos são melhor administrados com a padronização de infra, de modo que as atualizações podem ser automatizadas e o tempo otimizado.

• maior velocidade no contingenciamento de falhas e problemas; Os problemas e falhas são resolvidos rapidamente quando estamos lidando com um SO padronizado, de modo que com um único caso, podemos resolver e otimizar o tempo com os outros.

• diminuição de paralisações; As paralisações ocorrem com menos frequência a partir do momento que se tem um conhecimento amplo em relação aos equipamentos que estão sendo manuseados, de forma que o “estudo” realizado para resolver já está sendo catalogado para possíveis paralisações futuras.

• baixa quantidade de perdas ao executar os trabalhos; A padronização de Sistemas Operacionais e de infra proporciona uma melhor utilização do tempo e de investimento financeiro, contando com soluções mais direcionadas e eficazes.

• definição clara dos processos. Os processos são mais bem definidos com casos que não necessitam de uma determinada especificação para serem resolvidos, sendo mais fácil de ser encontrado e corrigido nas outras máquinas que seguem a mesma linha.