



Treinamento: FreeBSD – Introdução e Prática



Instrutor: Danilo Perillo Chiacchio



Nessa Aula Vamos Aprender:

- ✓ Analisar o FreeBSD em comparação com outros sistemas operacionais, como Windows e Linux.





Tópico 1: Introdução

FreeBSD e Outros Sistemas Operacionais

- Partindo do conceito que **não existe sistema operacional perfeito**, devemos sempre analisar de maneira imparcial a escolha de um sistema operacional;
- Deve-se ter em mente que o melhor sistema operacional é aquele que melhor atenderá as necessidades dos usuários para determinado serviço ou função, sendo confiável, seguro, estável e provendo usabilidade aceitável para seus usuários;
- Entretanto, para viabilizar um projeto utilizando o sistema operacional FreeBSD é interessante possuir argumentos que possibilitem vender a idéia que o projeto utilizando FreeBSD será melhor do que ao passo de utilizar outro sistema operacional. A seguir, vamos fazer uma breve comparação do FreeBSD com outros sistemas operacionais mundialmente conhecidos e utilizados: Windows e Linux.





Tópico 1: Introdução

FreeBSD x Windows

- O kernel de sistemas Windows não é personalizável. Isso significa que não é possível adicionar recursos ou remover os que não serão utilizados para deixar o kernel mais simples/leve, ocasionando em um sistema mais seguro e com rápida execução. Dessa forma, temos de certa forma uma “caixa-preta” em mãos com ajustes complexos e limitados;
- Ambientes Windows possuem grande utilização da interface gráfica para a elaboração de tarefas, o que ocasiona em grande consumo de recursos relacionados a CPU e Memória. Uma variante fora dessa curva é o Windows 2008 Server Core, no qual as atividades são realizadas sem a utilização de interface gráfica;





Tópico 1: Introdução

FreeBSD x Windows

- Para implementar ambientes Windows é necessário ter em mente que será necessário adquirir licenças para poder executar o sistema operacional dentro das leis vigentes, uma vez que o Windows é de propriedade da Microsoft e você deve pagar para utilizar o mesmo. Além disso, na grande maioria das vezes para se ter um bom desempenho em ambientes Windows é necessário possuir um hardware “caro”. Somando tudo isso, o custo/benefício de implementações com ambientes Windows não é muito atraente;
- Outro ponto interessante é a procura por profissionais especializados. É mais simples e muitas vezes mais barato encontrar profissionais para ambiente Windows do que encontrar especialistas que dominem Unix ou sistemas Unix-Like (Linux, BSD, etc);





Tópico 1: Introdução

FreeBSD x Windows

- Em contrapartida, nos sistemas de código aberto (open source) o maior problema é o suporte e manutenção;
- Dessa forma, não há dúvidas de que o profissional contratado para operar sistemas de código aberto deve ter o mínimo de vivência necessária para compilar componentes do sistema operacional, acompanhar correções de segurança e saber aplicá-las manualmente, além de ser versátil e dinâmico para buscar soluções de imprevistos em listas de discussões espalhadas na Internet.





Tópico 1: Introdução

FreeBSD x Linux

- Referente a comparação entre FreeBSD e Linux, podemos dizer que ambos sistemas são baseados/derivados de ambientes Unix;
- Podemos destacar um ponto forte do FreeBSD que simplifica muito a manutenção é que temos nele somente uma distribuição, enquanto o Linux possuem diversas;
- Outra questão é sobre a manutenção do sistema. No FreeBSD, temos uma única equipe responsável pela manutenção e desenvolvimento do sistema operacional, diferenciando-se do Linux, que é um Kernel mantido pelas idéias de seu criador, Linus Torvals. Além disso, cada distribuição Linux é mantida por uma equipe/comunidade;





Tópico 1: Introdução

FreeBSD x Linux

- Como o desenvolvimento de aplicações Linux é dividido em diversas distribuições, é necessária a presença de várias equipes, desenvolvendo ou adaptando em paralelo as mesmas aplicações ou construindo aplicações semelhantes para execução em diferentes distribuições. No FreeBSD, o sistema é um só e a equipe de desenvolvimento também;
- O Linux é distribuído sob a licença GNU/GPL, é o FreeBSD sob a licença BSD. Licenças GNU/GPL, basicamente não permitem que o código-fonte seja apoderado por outra pessoa ou que sejam aplicadas restrições quanto a sua distribuição. Já na licença BSD, temos uma maior permissão, facilitando o uso dos produtos comercialmente falando.

