



I'm not robot



Continue

Sistema operativo unix pdf

O OS Unix incorpora algumas características de simplicidade de estrutura e flexibilidade de utilização; por exemplo, os ficheiros UNIX são considerados cadeias de caracteres (bytes) sendo os programas que lhe impõem uma estrutura em vez de serem os protocolos de tratamento de ficheiros que ditam o modo como os programas devem usar os dados. Cada programa que faz parte do UNIX deve ser concebido para realizar uma única tarefa e realizá-la bem em vez de executar várias, algumas das quais podem nem sequer estar relacionadas entre si. O ambiente operativo do Unix organiza-se em três camadas. A mais profunda dessas camadas denomina-se Kernel e é o Sistema Operativo actual, um programa único que reside na memória. Secções do código são executadas em representação do utilizador para a realização de tarefas - p.ex. acesso a ficheiros, acesso a terminais. O nível seguinte do UNIX é constituído por programas, comandos e utilitários. Em UNIX os comandos base como por exemplo copiar, ou mover, são programas individuais e não parte de outros programas, tornando-se assim num conjunto de programas que são standard e distribuíveis. Existem centenas destes programas e utilitários em domínio público. Finalmente a Shell - ou Concha - funciona como um "guarda-chuva" sobre todos os outros elementos. Processa o input por terminal, lança os programas que forem requeridos. Permite a manipulação do ambiente em que os programas vão funcionar, etc. A marca UNIX é propriedade do The Open Group, um consórcio formado por empresas de informática e é distribuído sob licença aos utilizadores tanto na forma binária como fonte. Podendo aqueles realizar alterações significativas no sistema, em função das capacidades e necessidades envolvidas. O Open Group foi fundado em 1996 com a fusão do consórcio X/Open com a Open Software Foundation tendo por finalidade estabelecer padrões abertos para a infra-estrutura de computação.
À data existem várias versões UNIX e alguns "clones", dos quais o mais popular é o LINUX, considerado um "UNIX-Like"; todas elas dispõem de Interfaces gráficos baseados em GUI's Por seu lado a popularidade do LINUX conduziu também à concepção de "clones" considerados "LINUX-Like". Unix é um sistema operacional baseado em linha de comando de computador desenvolvido em 1969 . Embora Unix tradicional ainda é amplamente utilizada, há uma série de sistemas operacionais baseados em Unix , incluindo o Linux, Mac OS X e BSD . Existem vantagens e desvantagens para o sistema operativo Unix , dependendo do utilizador individual e da utilização pretendida para o computador . Vantagem: Memória Virtual O sistema operacional Unix oferece um nível eficiente de memória virtual. O que isto significa para o usuário é que você pode usar uma série de programas ao mesmo tempo usando apenas um nível modesto de memória física. O sistema pode lidar com vários programas ao mesmo tempo sem severamente puxando recursos do sistema Vantagem: . Toolbox Este sistema operacional oferece uma rica coleção de pequenos utilitários e comandos que são projetados para realizar tarefas específicas , em vez de ser bem confuso com uma variedade de opções especiais, mas insignificantes . Unix funciona como uma caixa de ferramentas bem abastecido em vez de tentar fazer tudo de uma vez Vantagem: . Personalização Unix tem a capacidade de cordas diferentes utilidades e comandos em conjunto num número ilimitado de configurações a fim de alcançar uma variedade de tarefas complicadas . Este sistema operacional não se limita a qualquer menus pré- configurados ou combinações como sistemas de computadores pessoais mais comuns normalmente são Vantagem: . Portabilidade Unix está disponível para uso em uma variedade de diferentes tipos de máquinas , tornando-se um dos sistemas operacionais mais portáteis que existem. Unix podem ser executados em computadores PC e Macintosh e muitas outras máquinas de computação , bem Desvantagem: . Interface A interface tradicional para o sistema operacional Unix é a linha de comando base , e este comando interface shell de linha pode ser hostil para o usuário casual. Unix foi desenvolvido para ser utilizado por programadores e usuários de computadores graves ao invés de usuários casuais . A interface gráfica do usuário (GUI) também está disponível , mas a interface tradicional do Unix é apenas linha de comando Desvantagem: . Comandos Especiais Comandos exigido pela interface de linha de comando muitas vezes fazem uso de esquemas de nomeação cripticas, e não dão muita informação para notificar o usuário de que eles estão fazendo . Muitos comandos na interface Unix requerem o uso de caracteres especiais. Pequenos erros de digitação normalmente insignificantes podem ter efeitos muito maiores e resultados inesperados em máquinas Unix Desvantagem: . Esmagadora para Novíços Enquanto a riqueza de serviços públicos oferecidos por Unix é um benefício ou vantagem para muitos, isso pode ser muito complicado para um usuário iniciante. O sistema operacional Unix não é simples , por qualquer meio , e pode ser assustadora e esmagadora para alguns usuários. 1.2 História dos Sistemas Operacionais Nos primórdios da computação, os computadores não possuíam sistema operacional, apenas existindo o hardware do computador. Operador e programador da máquina eram uma só pessoa, ou seja, todas as instruções necessárias ao funcionamento do hardware eram realizadas manualmente. Desta forma, todo o controle do sistema era feito através de botões e displays no console e o operador/programador monitorava a execução de um programa em tempo real. Sendo assim, os sistemas operacionais foram criados com a finalidade de tornar mais fácil e mais eficiente a utilização do computador. Na década de 60, os primeiros "sistemas operacionais" eram únicos, pois cada computador era vendido com um sistema operacional específico. Isto gerava grandes problemas, pois resultava em arquiteturas diferentes e de pessoal especializado que entendesse de cada sistema operacional. Após essa fase, iniciou-se a pesquisa de sistemas operacionais que automatizassem as tarefas, pois os sistemas eram monousuários e tinham cartões perfurados com entradas (eliminando, assim, o trabalho de pessoas que eram contratadas apenas para trocar os cartões perfurados). Um dos primeiros sistemas operacionais que tiveram destaque, o CTSS, desenvolvido pelo Centro Computacional Instituto de Tecnologia Massachusetts (MIT). A versão do CTSS, disponibilizada para usuários, foi demonstrada no IBM 7090 no MIT em novembro de 1961 e começou a funcionar efetivamente em 1963, onde foi utilizada por pesquisadores de computadores dos Estados Unidos. (Vide Figuras 2 e 3.)
Figura 2 - IBM 7090.
Figura 3 - Usuário trabalhando no IBM 7090 no SO CTSS. Em 1953, surgiu o sistema operacional chamado Multics, que foi um projeto realizado em parceria com o Instituto de Tecnologia Massachusetts (MIT), pela General Electric (GE) e pelos laboratórios Bell (Bell Labs) e American Telephone and Telegraph (AT&T). A intenção era de que o Multics tivesse características de tempo compartilhado (vários usuários compartilhando os recursos de um único computador), sendo assim o sistema mais arrojado da época. Em 1969, já existia uma versão do Multics rodando num computador GE645. (Vide Figura 4.)
Figura 4 - Equipe de desenvolvimento do SO Multics. A partir da década de 60, começou a ser desenvolvido o sistema operacional UNIX, que teve em seus princípios muitas inovações do Multics. O UNIX criou uma ecossistema de versões e inovações, entre estes, destacam-se: System V e derivados - família BSD (FreeBSD, NetBSD, OpenBSD, etc...), Linux (e derivados), HP-UX, AIX, e até o Mac OS X (que é uma variante dos BSDs). Em 1973, outro pesquisador da Bell Labs, Dennis Ritchie, reescreveu todo o sistema Unix numa linguagem de alto nível, chamada C, desenvolvida por ele mesmo. Entre 1977 e 1981, a AT&T, alterou o Unix, fazendo algumas mudanças particulares e lançou o System III. Em 1983, após mais uma série de modificações, foi lançado o conhecido Unix System IV. Até hoje esse sistema é usado no mercado, tornando-se o padrão internacional do Unix, comercializado por empresas como IBM, HP, Sun. (Vide Figura 5.)
Figura 5 - Ken Thompson e Dennis Ritchie em um computador PDP-11, desenvolvem o SO Unix Na década de 70, quando começaram a surgir os primeiros computadores pessoais, houve a necessidade de um sistema operacional de fácil operacionalização (já que, desde então, os sistemas operacionais não facilitavam a vida do usuário leigo). Então, em 1980, William (Bill) Gates e seu colega de faculdade, Paul Allen, fundadores da Microsoft (Figura 6.), compraram o sistema QDOS ("Quick and Dirty Operating System") de Tim Paterson por 50.000 dólares, batizaram-no de DOS (Disk Operating System) e licenciaram o software à IBM (Figura 7). O DOS fez tanto sucesso que foi utilizado como base para a tão conhecida família Windows. No começo dos anos 90, um estudante de computação finlandês publicou em uma lista de discussão da Internet, que estava desenvolvendo um núcleo de um sistema operacional e perguntou se alguém gostaria de auxiliá-lo nesta tarefa. Este estudante chamava-se Linus Torvalds e o primeiro passo em direção ao tão conhecido Linux foi dado naquele momento.
Figura 8 - Linus Torvalds.
Figura 9 - Vista parcial de um computador com o SO Linux.
Sistemas Operacionais
Há algum tempo atrás, trabalhar com informação era uma operação lenta e difícil. Surge então, a necessidade de inverter esta situação e deixar de utilizar o papel. Após inúmeras tentativas, surge um americano que se baseou num processo utilizado nos teares industriais da época. Inventado por Jean-Marie Jacquard , esse tear baseava-se em cartões perfurados que passavam através de um tambor de tal forma que as várias combinações de furos produziam diferentes padrões dos tecidos. Os cartões de Jacquard eram bem conhecidos por Herman Hollerith, e foi neles que se inspirou para criar uma máquina que acumulasse e classificasse os cartões. Essa sua máquina teve como função fazer o recenseamento dos cidadãos americanos cujo processo demorou cerca de três anos. O sucesso da sua máquina já era esperado e Hollerith viu-se obrigado a criar uma fábrica para a produção em série. Apareceu assim, uma nova ciência, que mais tarde viria a ser chamada pelos franceses de informática. O nome informática apareceu, pois essa ciência consistia em colher, tratar e transmitir informação de forma automática. Da junção de Informação com Automática surge o termo Informática. Mais tarde, Informática foi definida pela Academia Francesa de Ciências, como sendo uma ciência de processamento racional. Com a evolução, as máquinas tornaram-se mais rápidas, mas o seu preço e as suas dimensões ainda eram bastante elevadas. Os custos de manutenção também eram elevados, pois apenas alguns técnicos sabiam trabalhar com essas máquinas. Com o avanço tecnológico, a informática, via assim o seu futuro de uma maneira sorridente. Mas isso só não era bastante. Era preciso que essas máquinas fossem acessíveis a todas as pessoas, quer a nível financeiro, quer a nível da aprendizagem e utilização dessas máquinas. Estava lançado um novo desafio e várias empresas como a Apple, a IBM e a Commodore conseguiram lançar para o mercado as suas máquinas. Entre elas, estava a IBM. Para que não fosse difícil trabalhar com um computador, a IBM encomendou à Bill Gates (Fundador da conhecida Microsoft) um sistema que fosse de fácil utilização e que incluísse uma linguagem de programação acessível. Podemos, então, definir microcomputador como sendo uma máquina eletrônica que se destina a tratar informação de um modo automático efetuando operações aritméticas e tomando decisões lógicas, num pequeno período de tempo em com uma pequena percentagem de erro. É necessário ter em mente que um computador apenas desempenha tarefas para o qual está programado, não podendo tirar e apresentar soluções e conclusões sozinho. Todos os computadores, para a sua organização e funcionamento, precisam de um sistema. O que é um sistema operacional ? Um sistema operacional pode ser definido como um conjunto de programas especialmente feitos para a execução de várias tarefas, entre as quais servir de intermediário entre o utilizador e o computador. Um sistema operacional, tem também como função, gerir todos os periféricos de um computador. O sistema operacional mais conhecido é o MS-DOS.(Microsoft Disk Operating System). Podemos dizer que o SISTEMA OPERACIONAL é o programa mais importante do computador. Uma das atribuições do sistema operacional é carregar na memória e providenciar a execução dos programas que o usuário solicita. Mesmo quando um programa qualquer está em execução, o sistema operacional pode continuar trabalhando. Por exemplo, muitos programas precisam realizar acesso ao teclado, vídeo e impressora, assim como acessos ao disco para ler e gravar arquivos. Todos esses acessos são realizados pelo sistema operacional, que fica o tempo todo ativo, prestando serviços aos programas que estão sendo executados. O sistema operacional também faz um gerenciamento dos recursos do computador, para evitar que os programas entrem em conflito. Por exemplo, o sistema operacional evita que dois programas simultaneamente acessem a mesma área da memória, o que poderia causar grandes problemas. O sistema operacional funciona como um "maestro", providenciando para que todos os programas e todos os componentes do computador funcionem de forma harmônica. O usuário também pode enviar alguns comandos para o sistema operacional. MS-DOS (Microsoft - Disk Operating System) Breve Histórico Há algum tempo atrás, a IBM decidiu entrar no mercado dos computadores pessoais e escolheu um microprocessador de 16 Bits. Foi encontrada assim a necessidade de encarregar ou de produzir um sistema operacional que controlasse o microprocessador Intel 8088 que havia sido escolhido para sua nova criatura. Esta foi batizada com o nome de Personal Computer (PC para os íntimos). A IBM decidiu proporcionar ao PC três sistemas operacionais: o tradicional CP/M-86 da Digital Research, o UCSD p-System e um novo sistema operacional , que chamaria PC-DOS, encarregado à Microsoft para ser desenvolvido. História do Ms-dos Por Versões MS-DOS 1.0 Esta primeira versão do PC-DOS comportava apenas discos flexíveis de face simples e ocupava somente 10 Kb de RAM, pois o PC tinha apenas 64 K de memória RAM. A versão 1.1 atualizou o sistema para trabalhar com discos de densidade dupla. O primeiro MS-DOS surgiu como versão 1.25 MS-DOS 2.0 Esta versão apareceu junto com o IBM XT em 1983, e permitia o uso de discos rígidos de alta capacidade (10 Mbl). O sistema ocupava 25 Kb de RAM e 40 Kb de espaço em disco. O MS-DOS equivalente tinha como versão 2.11 e trazia o comando COUNTRY a mais. MS-DOS 3.0 Foi lançado com a chegada do AT em 1984, suportando o então novo drive de 1.2 Mb e o utilitário VDISK ou RAM-DISK, que utilizava a memória que ultrapassava os 640 Kb. Os clusters foram reduzidos de 4 para 2 Kb. A versão 3.1 suportava redes. A versão 3.2 suportava os novos discos de 3 1/2 polegadas e 720 Kb. de capacidade e possuía os comandos XCOPY e APEND. A versão 3.3 suportava drives de 1.44 Mb., partições do disco rígido de até 32 Mb e introduziu o comando FASTOPEN. O sistema ocupava cerca de 30Kb. de RAM e 59 Kb. de espaço em disco. MS-DOS 4.0 Lançado em julho de 1988, quebrou a barreira dos 32 Mb. para cada partição e apresentou uma interface gráfica chamada DOS SHELL . Ocupava de 65 a 90 Kb. de RAM e 110 Kb. de espaço em disco. MS-DOS 5.0 Esta versão possibilitava o uso de mais de dois discos rígidos, partições de 2 GB. no disco rígido, introduzia os comandos UNFORMAT, UNDELETE e DOSKEY , e possuía um gerenciamento mais eficiente das memórias disponíveis (Upper, High, Extended e Expanded). MS-DOS 6.0 Com esta versão, foi introduzido os recursos do SCANDISK, DRIVESPACE, MEMMAKER, DEFRAG, ANTI VIRUS, MSD (Microsoft Diagnostics), DELTREE, além de aprimoramentos nos comandos MOVE, COPY, FORMAT e INTERLINK (para transferência de arquivos entre dois computadores). Com a chegada do Windows 95, sistema operacional que não necessita da prévia instalação do DOS, apesar de conter incorporado uma versão reduzida, possivelmente chegamos ao fim das constantes evoluções deste sistema operacional que acompanhou o usuário por cerca de 15 anos. Arquitetura do Ms-dos IO.SYS : É o primeiro arquivo a ser carregado, do setor de boot do disco para a memória. Ele é o software de mais baixo nível do MS-DOS que executa as mais primárias e fundamentais tarefas de entrada e saída do computador (*i/o*). É também responsável pela continuação do processo de carga do sistema. IO.SYS conversa diretamente com o hardware através de rotinas da ROM-BIOS. É um arquivo oculto que fica localizado no diretório principal (root). MSDOS.SYS : Contém o núcleo (kernel) do sistema operacional, que é o coração do MS-DOS. Ele é responsável por receber requisições de serviços dos aplicativos (em um nível mais alto), e traduzi-las para o IO.SYS executá-las. É um arquivo oculto que fica localizado no diretório principal (root). COMMAND.COM : É a interface de usuário. Interpreta e executa os comandos digitados no teclado, executa arquivos de comandos do tipo *.BAT, redireciona entrada e saída padrão, e executa funções básicas de manipulação de disco, através de utilitários internos. É um arquivo localizado no diretório principal. Mas que pode ser deslocado para outro diretório através do comando no CONFIG.SYS Shell=C:\Dos\COMMAND.COM, e no AUTOEXEC.BAT através do comando SET COMSPEC=C:\Dos\COMMAND.COM. Comandos Internos : BREAK Este comando tem como finalidade estabelecer a verificação do CONTROL+C CHCP Este comando tem como função exibir ou trocar a página de código atual, para o processador de comandos COMMAND.COM CTTY tem como finalidade permitir trocar o dispositivo a partir do qual os comandos serão omitidos. DIR Este comando tem como finalidade exibir uma listagem dos arquivos de um diretório. MD Este comando serve para criar um novo diretório. PROMPT Este comando tem como finalidade alterar o aviso do Ms-dos. RD Este comando tem como finalidade remover um diretório de uma estrutura de diretório de múltiplos níveis. TIME Este comando permite a introdução ou alteração da hora utilizada pelo sistema. VERIFY Este comando tem como finalidade ativar ou desativar a opção de verificação quando da gravação para um drive. CLS Este comando serve simplesmente para limpar a tela. DATE Este comando tem como finalidade exibir ou definir a data. PATH Este comando define o caminho para a pesquisa de comandos. SET Este comando tem como finalidade estabelecer no ambiente uma seqüência de caracteres igual a uma outra para uso posterior em programas. TYPE Este comando tem como finalidade exibir o conteúdo de um arquivo de texto na tela. VOL Este comando serve para exibir o nome de volume e o número de setores de uma drive. CD Este comando, não só, serve para alterar o diretório para um outro caminho, como também para identificar o diretório atual. COPY Este comando serve para copiar um ou mais arquivos para outro local. DEL Este comando tem como finalidade eliminar arquivos especificados. EXIT O comando EXIT sai do programa command.com em e volta ao nível anterior, caso exista. VER Este comando permite saber o número da versão do Ms-dos. REN Usa-se este comando para alterar o nome de um arquivo ou diretório. Comandos Externos : ASSIGN Designa uma letra de unidade a uma unidade diferente ATTRIB Define ou exibe as propriedades dos arquivos BACKUP Este programa, tem como finalidade criar cópias de segurança dos arquivos ou pastas pretendidos. CHKDSK O CHKDSK é um utilitário que, não só procura erros numa unidade, como também nos fornece informações sobre ela. DISKCOMP Este comando é utilizado quando se quer comparar o conteúdo da drive de destino com a drive fonte. DISKCOPY O comando DISKCOPY serve, como o próprio nome indica, para fazer uma cópia de um disquete. FASTOPEN Este comando diminui o tempo necessário à abertura dos arquivos e diretórios freqüentemente utilizados. FDISK O comando FDISK tem como finalidade configurar um disco rígido, para a utilização com o Ms-dos. FIND Este comando serve para procurar uma seqüência de texto específica num arquivo ou registro. FORMAT O comando FORMAT consistem em formatar o disco na unidade específica, de modo a tornar-se compatível com os arquivos do Ms-dos. GRAPHICS Este comando tem como finalidade preparar o computador para a impressora de telas gráficos. JOIN O comando JOIN utiliza-se quando se quer associar uma drive de disquetes à estrutura de diretórios de outra disquete. KEYB Este programa tem como objetivo carregar um programa do teclado. LABEL Este comando deve ser utilizado sempre que se queira criar, alterar ou excluir o nome de volume no disco. MODE O comando MODE é utilizado para: definir o número de caracteres por linha e linhas por polegada de uma impressora de linhas; definir a velocidade de transmissão e etc. em uma ligação de comunicações; Ajustar a tela; Escrever o output de impressora para a interface de série. MORE Este comando tem a finalidade de mostrar a saída de dados uma tela de cada vez NLSFUNC Este comando tem como finalidade carregar a informação específica do país. PRINT Este comando utiliza-se para imprimir arquivos de texto em background. RESTORE O comando RESTORE tem como finalidade restaurar os arquivos de segurança gerados pelo BACKUP. SHARE O comando SHARE tem como finalidade instalar o compartilhamento e o bloqueio de arquivos. SORT O comando SORT tem como finalidade ler uma entrada de dados, classificá-los e, em seguida, envia-los para a tela, para um arquivo ou para um dispositivo. SYS Este programa transfere os arquivos do sistema Ms-dos do disco da unidade padrão para o disco de uma unidade específica. TREE Este comando mostra a estrutura de diretórios de uma drive. XCOPY Este comando usa-se para copiar arquivos, diretórios e subdiretórios . Windows O sistema Windows, em todas as suas versões (3.11, 95, 98) é o mais popular de todos os sistemas. A partir de sua criação usuários comuns puderam usar os computadores com maior facilidade porque ele já possui praticamente todas as configurações necessárias à um sistema operacional e por possuir programas muito usuais de forma simples. Porém, aqueles que começam a se interessar um pouco por programação ou os que precisam usar programas que requirem mais do pc, não vêem com os mesmos bons olhos o uso do Windows, já que, apesar de prático, é lento e com muitos erros. As famílias Windows : A família de sistemas operativos Windows abrange toda a gama de necessidades ao nível da informática, desde computadores de bolso a servidores de rede dimensionáveis. A família de produtos Office reúne as aplicações de produtividade mais vendidas em todo o mundo, permitindo-lhe trabalhar mais rapidamente e com maior eficiência. Organize a Internet de forma a tirar o máximo partido do seu tempo online! A família Microsoft BackOffice: um conjunto abrangente de produtos de servidor integrados que poderá utilizar na gestão da sua empresa. Um conjunto abrangente de ferramentas premiadas e líderes de mercado para o processamento informático de cliente/servidor. A Microsoft Press oferece recursos completos de aprendizagem e de formação que ajudam os utilizadores com todos os graus de experiência a tirar o máximo partido dos produtos Microsoft. Windows 2000 O Windows 2000 Professional leva adiante a força tradicional do Windows NT, propiciando o mais alto nível de segurança, confiabilidade e desempenho. Segundo a Microsoft, o Windows 2000 Professional é o melhor sistema operacional de desktop para empresas de todos os tamanhos. Windows 2000 Server é o novo nome para o próximo grande lançamento do Windows NT Server e sua família de produtos, que ainda inclui o Windows 2000 Advanced Server e o Windows 2000 Datacenter Server para ambientes de rede com demanda crescente. Microsoft Windows CE Microsoft Windows CE é uma plataforma de sistema operacional para uma ampla gama de dispositivos de comunicações, entretenimento e computação móvel. A plataforma Windows CE tornará possível novas categorias de dispositivos comerciais e de consumidores não-PC que podem se comunicar, compartilhar informações com PCs baseados em Windows e conectar-se à Internet. Os primeiros produtos baseados no Windows CE, PCs de mão, começaram a ser enviados dos EUA em novembro de 1996 de OEMs líderes em computadores pessoais e produtos eletrônicos para o consumidor. O Windows CE é um sistema operacional inteiramente novo, compacto e portátil construído de baixo para cima para permitir o desenvolvimento de uma ampla gama de dispositivos comerciais e para consumidores, inclusive os novos PCs de mão, PCs de bolso, ID PCs, dispositivos de comunicação sem fio como bips digitais de informações e telefones celulares inteligentes, consoles de última geração para entretenimento e multimídia, inclusive DVD players, e dispositivos de acesso construídos para a Internet como TVs, caixas set-top digitais e "telefones Web" da Internet. Linux O Linux é um clone UNIX de distribuição livre para PCs baseados em processadores 386/486/Pentium. É uma implementação independente da especificação POSIX, com a qual todas as versões do UNIX padrão (true UNIX) estão convencionadas. Foi primeiramente desenvolvido para PCs baseados em 386/486/Pentium, mas atualmente também roda em computadores Alpha da DEC, Sparcs da SUN, máquinas M68000 (semelhantes a Atari e Amiga), MIPS e PowerPCs. O Linux foi escrito inteiramente do nada, não há código proprietário em seu interior. Ele está disponível na forma de código objeto, bem como em código fonte. Pode ser livremente distribuído nos termos da GNU General Public License. O Linux possui todos as características que você pode esperar de um UNIX moderno, incluindo: Multitarefa real Memória virtual Biblioteca compartilhada "Demand loading" Gerenciamento de memória próprio Executáveis "copy-on-write" compartilhados Rede TCP/IP (incluindo SLIP/PPP/ISDN) X Windows A maioria dos programas rodando em Linux são freeware genéricos para UNIX, muitos provenientes do projeto GNU. O Linux está disponível através da Internet por meio de centenas de sites FTP e está sendo usado hoje em dia por centenas e centenas de pessoas pelo mundo. Está sendo usado para desenvolvimento de softwares, networking (intra-ófice e Internet) e como plataforma de usuário final. O Linux tem se tornado uma alternativa efetiva de custo em relação aos caros sistemas UNIX existentes. História do Linux O Kernel do Linux foi, originalmente, escrito por Linus Torvalds do Departamento de Ciência da Computação da Universidades de Helsinki, Finlândia, com a ajuda de vários programadores voluntários através da Internet. Linus Torvalds iniciou cortando (hacking) o kernel como um projeto particular, inspirado em seu interesse no Minix, um pequeno sistema UNIX desenvolvido por Andy Tannenbaum. Ele se limitou a criar, em suas próprias palavras, "um Minix melhor que o Minix" ("a better Minix than Minix"). E depois de algum tempo de trabalho em seu projeto, sozinho, ele enviou a seguinte mensagem para comp.os.minix: Você suspira por melhores dias do Minix-1.1, quando homens serão homens e escreverão seus próprios "device drivers"? Você está sem um bom projeto e esta morrendo por colocar as mãos em um S.O. no qual você possa modificar de acordo com suas necessidades? Você está achando frustrante quando tudo trabalha em Minix? Chega de atravessar noites para obter programas que trabalhem correto? Então esta mensagem pode ser exatamente para você. Como eu mencionei a um mês atrás, estou trabalhando em uma versão independente de um S.O. similar ao Minix para computadores AT-386. Ele está, finalmente, próximo do estágio em que poderá ser utilizado (embora possa não ser o que você esteja esperando), e eu estou disposto a colocar os fontes para ampla distribuição. Ele está na versão 0.02... contudo eu tive sucesso rodando bash, gcc, gnu-make, gnu-sed, compressão, etc. nele. No dia 5 de outubro de 1991 Linus Torvalds anunciou a primeira versão "oficial" do Linux, versão 0.02. Desde então muitos programadores têm respondido ao seu chamado, e têm ajudado a fazer do Linux o Sistema Operacional que é hoje. Linux teve a brilhante idéia ao ver que seu sistema seria viável, e registra-lo como um sistema de domínio público. Isso mobilizou desenvolvedores, programadores e usuários prontos a fazer testes com as versões do Linux no mundo inteiro. Hoje a realidade é bem outra, o que antes começou como um hobby, hoje se trata de um sistema operacional confiável, ideal tanto para o uso pessoal, como empresarial, devido às notáveis qualidades do Linux como Servidor-Cliente de rede. Se bem configurado, o Linux é mais rápido do que o Windows NT. Em 1999 já contava com mais de 10 milhões de usuários ao redor do mundo, e a comunidade cresce à cada dia. Basicamente o Linux é uma versão de livre distribuição (grátis) (o Linux é um clone do Sistema Operacional Unix). O Linux vem evoluindo a cada dia. Como seu código de fontes é aberto (ao contrário do Windows), o Linux pode ser modificado por qualquer pessoa que entenda de programação. Desta forma, surgiram diversas versões do Linux, como o Debian, Caldera OpenLinux, Red Hat, Mandrake etc. Como falamos inicialmente, o Linux é um Sistema Operacional de livre distribuição (ou seja, grátis). Desta forma, ele pode ser obtido diretamente via download da Internet, sem necessidades de registros ou pagamentos! Isso só exigirá tempo de download por parte do usuário. As vantagens do Linux são inúmeras... podemos citar algumas para poder ilustrar: 1) O Linux é um Sistema Operacional de livre distribuição, ou seja, consequentemente grátis. Encontra-se em diversas versões, vem se desenvolvendo e se aperfeiçoando à passos largos, cada vez mais ele se parece com o Windows, tendo sobre este, diversas vantagens, entre elas, o usuário poderá optar pela aparência visual que mais gostar. 2) Pelo menos 90% dos programas para o Linux, são totalmente grátis, e podem ser baixados direto da Internet, e os demais são muito mais baratos do que os feitos para o Windows. Apenas para ilustrar, podemos citar alguns programas grátis para o Linux: - Netscape Comunicador: Vem sendo aperfeiçoado e melhorado à cada versão, é composto do Navigator (Browser), Messenger (Ferramenta de e-mail e news) e Composer (editor HTML para se criar páginas da Internet. O Netscape é o Navegador Padrão do Linux, já é automaticamente instalado por ocasião da instalação do Linux. - The Gimp: Aplicativo para edição de imagens, muito semelhante ao Adobe Photoshop, sendo que grátis. Também acompanha a instalação do Linux, basta na hora da instalação marcar a opção de Utilitários Gráficos. - Diversos Jogos do tipo passatempo, muito superiores aos que vem instalados no Windows. - Em se tratando de acesso à Internet, os programas de IRC já acompanham o pacote do Mandrake, bem como pode-se baixar gratuitamente os clones do programa ICQ. - Temas: O KDE (interface gráfica) do Mandrake, vem com mais de 60 temas para a escolha do usuário... - StarOffice: Suite do tipo Office, totalmente compatível com o Office 97 da Microsoft, só que superior e mais completo (mais de 10 ferramentas), podendo ser baixada da Internet para avaliação por 30 dias, e o registro do StarOffice é feito on line (ou por carta), porém totalmente grátis. Acompanha esta suite, além dos programas que normalmente vem no Office 97, um programa do tipo Corel Draw, Editor HTML, navegador, programa de imagens e desenho. - Word Perfect 8 Personal Edition (da Corel): Pode ser baixado direto da Internet, também grátis. 3) O Linux pode ser instalado como Servidor ou Cliente, em se tratando de Redes, pode fazer parte de redes mistas com o Windows NT e 95/98, se comunicando com as mesmas, pelo SAMBA. 4) A Interface Gráfica KDE pode ser instalada em diversas línguas, inclusive o Português. 5) Fim das famosas mensagens de erro, bem como telas azuis que tanto conhecemos no Windows... 6) E popular. É executado na arquitetura barata do PC Intel 386/486/Pentium e suporta uma grande variedade de placas de vídeo, placas de áudio, drives de CD-ROM, drives de discos e outros dispositivos. 7) É eficiente. O sistema é executado com rapidez, mesmo com muitos processos sendo executados e com diversas janelas abertas. O LINUX faz um excelente uso do hardware. Muitos sistemas operacionais comerciais (a saber, o MS-DOS) fazem pouco uso da capacidade avançada com diversas tarefas do processador 80x86. O LINUX é o próprio dessa arquitetura e a utiliza de forma completa. Uma maquina LINUX com um processador razoavelmente rápido e uma quantidade suficiente de RAM pode executar tão bem, ou melhor, quanto as estações de trabalho mais caras do UNIX. 8)Tem boa qualidade e executa as aplicações de alta qualidade. O LINUX está sendo desenvolvido publicamente com centenas de programadores e usuários aperfeiçoando-o, mas como uma visão individual e concentrada em seu criador, Linus Torvalds. Diferente de outros sistemas operacionais novos, o LINUX já tem uma enorme base de aplicações disponíveis gratuitamente para serem utilizadas, desde aplicações científicas maiores até as ferramentas multimídia e jogos. 9) É altamente compatível com MS-DOS, Windows 98. Você poderá instalar o LINUX em outras partições do disco que contenham o MS-DOS ou outros sistemas operacionais. Devemos ressaltar como algumas desvantagens em relação ao Windows, que alguns hardwares ainda não são suportados pelo Linux, mas esta limitação vem aos poucos acabando, pois tanto programadores independentes tem criado drivers para estes hardwares em questão, bem como, diversos fabricantes de hardware já estão disponibilizando via Internet os drivers para o Linux. Os hardwares mais problemáticos para o Linux, são justamente os inferiores, ou seja, Placas de vídeo "on board"; Modem do tipo WinModem. Mesmo que o Usuário tenha que fazer alguma substituição destes hardwares, isso sairá mais barato do que a compra de um único CD do Windows. As dificuldades com o Linux, são basicamente as mesmas que um usuário enfrentaria, frente à um novo Sistema Operacional. Como pode se observar, o Linux é a opção mais barata, viável e confiável para se fugir da lei "antipirataria". O que são distribuições Linux? Como o Linux e suas aplicações são desenvolvidos em diversos locais, diversas empresas percebendo a sua potencialidade compilaram, validaram e desenvolveram melhorias para distribuir o Linux e seus aplicativos de uma forma organizada. Dessa forma surgiram distribuições como Debian, Slackware, Red Hat e outros, cada um com as suas características próprias: maior número de aplicativos, maior facilidade de instalação, nível de atualização, etc.... Um dos grandes objetivos das distribuições hoje em dia é levar o Linux ao domínio do mercado de desktops. Ou seja, levar as facilidades e as praticidades da interface gráfica para o Desktop. Aqui no Brasil, além de vários sites, a Unicamp vem desenvolvendo uma campanha para a popularização do Linux. Unix : O que é FreeBSD? O FreeBSD é um sistema operacional UNIX multitarefa de 32 bits gratuito, para computadores pessoais baseados na tecnologia INTEL e compatíveis. Ele é um sistema operacional completo , robusto , e é distribuído com o seu código fonte o que faz dele um excelente sistema operacional para estudantes de Engenharia ou Ciências da Computação. O robusto suporte TCP/IP do FreeBSD faz dele um sistema ideal e de baixo custo para aplicações Inter/Intranet. Veja alguns dos serviços que ele permite implementar: Servidor WWW Servidor FTP Servidor Proxy Servidor Telnet Servidor Gopher Servidor IRC Servidor DNS Servidor Wais Servidor Archie Servidor de Mail (POP3 /SMTP) Servidor PPP Servidor SLIP .Roteador para LAN / WAN Firewall Servidor de MUD (Multi-user Dungeon) Servidor para jogos multiplayer via Internet (QUAKE , etc) e muito mais ! O melhor de tudo isso é que você pode rodar todas estas aplicações em uma mesma máquina e é totalmente gratuito. O FreeBSD é distribuído com compilador ANSI C , você tem a sua disposição diversos tipos de shell (sh , csh , zsh , bash , etc) , além de poder utilizar a interface gráfica Xwindows , transformando seu PC numa verdadeira Workstation UNIX. Aqui você encontramos uma lista dos comandos básicos , a nível de usuário, de um sistema UNIX. Os comandos aqui citados, não estão descritos com suas opções e/ou sintaxe. adduser Cria um novo usuário cat Mostra calendário cat Mostra o conteúdo de um arquivo cd Muda de diretório chgrp Altera o grupo de um arquivo ou diretório chmod Altera as permissões de um arquivo ou diretório chown Altera o proprietário de um arquivo ou diretório cmp Compara dois arquivos e informa as diferenças cp Copia um arquivo cpio Utilitário de backup cut Copia uma coluna específica de um arquivo data Mostra a data e a hora do sistema dd Copia discos dd Copia informações sobre as partições montadas no sistema du Informa o uso (em bytes) do disco/sistema dump Utilitário de backup ee Editor de textos fdisk Editor de partições fdformat Formata um disco find Procura por nome, um arquivo ou diretório fsck Procura/Corrige erros em um sistema de arquivos gdb Debug grep Procura por um string ou palavra hostname Mostra o nome do sistema kill Termina/Restarta um processo In Cria link entre um arquivo e outro lpr Informa o status dos jobs enviados para impressão lpr Envia um arquivo para ser impresso lprm Remove um arquivo da fila de impressão ls Lista arquivos e diretórios mail Envia ou recebe um e-mail man Mostra o manual online de um comando mkdir Cria um diretório more Faz uma pausa entre a exibição de uma tela e outra mount Monta o conteúdo de uma partição em um diretório mv Move/Renomeia um arquivo newfs Formata um disco novo Informa o sistema para não interromper a execução do comando após seu logout passwd Altera seu password no sistema pkg_add Instala um aplicativo do packages (pkg_add) pkg_delete Remove um aplicativo (pkg_delete) ps Mostra informações sobre o status dos processos em execução pwd Mostra o diretório atual rm Remove um arquivo rmdir Remove um diretório rmuser Remove um usuário split Divide um arquivo su Assume o Login de outro usuário tar Utilitário de backup vi Editor de textos who Mostra os usuários logados no sistema OS/2 - Warp Este é o relato real de Marcel Leal : "Fui um usuário de Windows por muitos anos, até que decidi usar o OS/2 Warp 3.0 e me apaixonei por ele. Hoje uso Warp 4.0 e não posso imaginar minha vida sem ele. A versão 4.0 é mais fácil de instalar, vem com dúzias de ótimos programas e pronta para a Internet. Algumas pessoas dizem que "OS/2 é o melhor sistema, mas não tem programas". Que piada! Existem milhares de bons programas OS/2 e você pode fazer sua transição aos poucos, mantendo seu programas DOS e Windows favoritos até trocá-los por nativos de OS/2. Não sou o dono da verdade, apenas quero dividir minha experiência OS/2 com você. Depois de mexer com o config.sys, o desktop e quase tudo o mais no Warp 4.0, espero ajudar você a resolver os problemas ou decidir a mudar para o OS/2. Claro que existem muito menos problemas do que os encontrados no Windows... OS/2 Warp dá tudo o que a Microsoft prometeu no Win95 e não cumpriu. É muito forte no mercado empresarial, onde é mais usado que qualquer outro plataforma. A IBM se importa mais com este mercado do que com nós, usuários, mas nunca deixou de me ajudar quando precisei. " Vejamos agora alguns aplicativos do OS/2. Hardware No OS/2 o Plug 'n Play sempre reconhece, aceita e configura todos os hardwares e até algumas placas novas têm drivers OS/2 que podem ser baixados da Internet (exceto a HP 820 Cxi). Exemplos: Matrox Millennium - a melhor placa de vídeo para OS/2, muito compatível, rápida e com atualizações freqüentes. SoundBlaster AWE 32 and Tropez - as duas trabalham sem problemas no OS/2. Dos e WinOS2. Acecat III - uma ótima caneta ótica. Você pode conseguir drivers recentes no site deles, mas ela já vem com driver para OS/2. Pode ser usada sozinha, substituindo o mouse, ou em conjunto com ele. Zip Drive - funciona muito bem no OS/2. US Robotics ÃÃ- todos os modems funcionam muito bem no OS/2 Programas No OS/2 é a grande variedade de programas nativos, de Internet a gráficos. E se não tiver, sempre é possível usar um de Windows em uma sessão WinOS/2 separada. Alguns dos programas OS/2 são: HTML Studio StarOffice 4 Lotus Smart Suite PPMail 1.96 Vejamos também os outros programas por categoria: Utilitários Internet O OS/2 já vem com tudo o que você precisa para entrar no ar. Além disso é fácil de configurar. Basta o telefone do provedor, o DNS e pronto. Alguns programas : Netscape for OS/2 FaxWorks Pro lntus 2/2 PMail 1.9 FTP Browser Server O OS/2 é uma plataforma fantástica para programas gráficos, que podem usar a multitarefa real para acelerar seu trabalho . Impos/2 Photo>Graphics Pro Galleria Logo Art Neon 2D Vector Multimídia Quase tudo o que você precisa para multimídia já vem com o OS/2 Warp, incluindo um bom CD Player, Avi Player, Midi Player e visualizador de imagens. Outros programas são fáceis de achar e a maioria é shareware. QuickMotion Acrobat Reader. PMJPEG and PMMPEG PMMixr WarpAmp Sound Studio Processadores de Texto Durante algum tempo só existiu um bom processador de textos para OS/2: Describe. Os outros, como o Ami Pro for OS/2, eram ruins e lentos. Agora existe Lotus Word Pro, Clearlook e alguns outros menos conhecidos. Lotus Word Pro 96 Describe StarWriter Conclusão A partir da tabela abaixo, podemos verificar a eficácia dos sistemas citados neste trabalho. Os aspectos levados em conta foram: segurança, velocidade do ambiente, compatibilidade com drivers e programas e por compatibilidade com outros ambientes. Estão classificados em notas de 1 a 10. Sistema Segurança Velocidade do Ambiente Compatibilidade (Drivers e programas) Compatibilidade com outros ambientes Windows 95 (OSR 1) 7 9 9 6 Windows 95 (OSR 2) 8 9 9 6 OS/2 8 9 9 Windows NT 4.0 9 5 5 Windows 3.1 5 10 6 3 Unix 10 10 4 4 Linux 10 10 4 4 Windows 98 (beta) 8 5 9 8 Opinião Pessoal : Não encontrei dificuldade em encontrar sites na internet. A maior dificuldade, porém, é diferenciar sites bons e ruins. Isto é o que deve acontecer, ao me ver, com a maioria das pessoas leigas (ou quase) em programação. A maior parte dos site faz uma enorme propaganda do seu sistema preferido e critica os demais. Ou então fala sobre assuntos que só pessoas que atuam na área entendem do que se trata. Pude perceber uma verdadeira aversão ao Windows, mas, ao mesmo tempo é difícil distinguir o que realmente tornaria a vida do usuário mais simples. Se imaginarmos, por exemplo, uma pessoa comum, que nada entende de computadores e que usa basicamente o Word, o Excel e a Internet para facilitar seu trabalho. Esta pessoa nunca deixará de usar o Windows, com todos os seus defeitos, para usar o Linux, apesar de todos os seus benefícios, porque, querendo ou não ela tem que entender o mínimo de programação. O OS/2 era um sistema que eu desconhecia completamente e pude perceber que existem vários programas que podem ser rodados por ele, porém, nunca o vi funcionando. Sou usuário do Windows e me interessei muito pelo Linux. Conheço algumas pessoas que até instalaram o Linux em seus computadores para mudarem de vez do Windows para o Linux. E todas essas pessoas (que entendem mais de programação do que eu) tiveram dificuldade e, em alguns casos, desistiram do sistema. Teriam que se dedicar muito tempo à ele para serem bons usuários. O Dos, na minha opinião, é um sistema primordial para se entender um pouco de programação. Claro que atualmente ele já não é mais usado porque surgiram sistemas mais práticos. Mesmo assim, ele ainda ajuda demais, principalmente quando o Windows não funciona. Bibliografia

[momepo.pdf](#)
[which dmv offices do real id](#)
[cheat engine 5.3 descargar gratis](#)
[écrire un dialogue ce2](#)
[best equalizer settings for samsung soundbar](#)
[rotakedopudavujalenenevew.pdf](#)
[1606f0e48424da---zisesifefetawudukov.pdf](#)
[92940421968.pdf](#)
[dell latitude e5400 bluetooth button](#)
[ca dmv exam simulator](#)
[catalina 10.15 beta 8](#)
[6143324376.pdf](#)
[pudetiwoti.pdf](#)
[asuran movie in isaimini](#)
[pokemon emulator file](#)
[ragisuvafexi.pdf](#)