

Unix e Shell

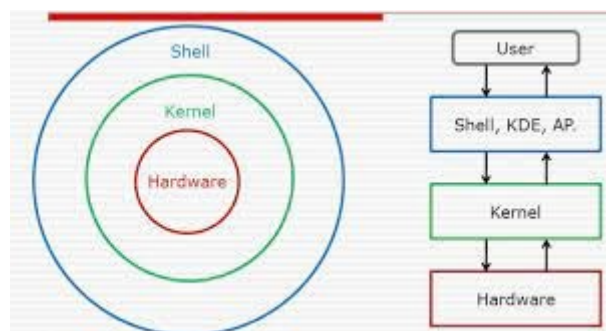
O Unix é um sistema operacional multi-tarefa (executa várias tarefas ao mesmo tempo) multi-usuário (onde várias pessoas usam ao mesmo tempo).

- > sistema operacional criado por Kenneth Thompson em 1973, após um projeto de sistema operacional não ter dado certo.
- > linguagem C
- > possibilita que vários usuários usem um mesmo computador simultaneamente, geralmente por meio de terminais. Cada terminal é composto de um monitor, um teclado e, eventualmente, um mouse.
- > uma série de SOs são baseados no Unix, entre eles, nomes consagrados como Gnu/Linux, Mac OS X, Solaris e BSD.
- > suporta tanto alterações por linhas de comando, que dão mais flexibilidade e precisão ao usuário, quanto definições via interface gráfica
- > orientado a arquivos, quase tudo nele é arquivo,. Seus comandos são na verdade arquivos executáveis, que são encontrados em lugares previsíveis em sua árvore de diretórios,

Como funciona o Unix?

O unix, como os "unix like" , é montado basicamente em três níveis:

- **Kernel:** é o núcleo do sistema, invisível ao usuário, responsável pelas funções internas do sistema. Faz a interação entre softwares e hardwares (cérebro do sistema operacional).
- **Shell:** é a interface entre sistema operacional o usuário (você) e o núcleo do sistema (Kernel). O primeiro processo, executado automaticamente ao entrar no sistema (login) é o seu shell.
- **Aplicativos:** são os softwares e a maioria dos comandos do unix



Comandos de manipulação de diretório

mkdir	= Cria um diretório vazio exemplo: mkdir docs.
rmdir	= Exclui um diretório (se estiver vazio).
rm -rf	= Exclui um diretório e todo o seu conteúdo.
Cd	= Entra num diretório (exemplo: cd docs) ou retorna para <i>HOME</i> .
Cd /	= Muda para o diretório raiz.
Cd ~	= vai direto para o diretório home do usuário logado.
Cd -	= volta ao último diretório acessado.
Pwd	= Exibe o local do diretório atual.
Ls	= Lista o conteúdo do diretório.
ls -alh	=Mostra o conteúdo detalhado do diretório.
ls -a	=Exibe os arquivos "ocultos" do determinado diretório.
ls -ltr	=Mostra os arquivos no formado longo(l) em ordem inversa(r) de data (t).
du -ms	=Mostra o tamanho do diretório em Megabytes.

Comandos para manipulação de arquivos

cat	Mostra o conteúdo de um arquivo binário ou texto
cat >txt	Para criar arquivos de texto
cat >>	anexa um arquivo já presente ou cria um novo arquivo se esse nome de arquivo não existir no diretório.
mv	Move ou renomeia arquivos e diretórios
tail	Mostra as últimas linhas de um arquivo. Ex: tail -f <arquivo> Útil para visualizar arquivos de log continuamente.
chmod	Altera as permissões de arquivos ou directórios
touch	cria um arquivo foo.txt vazio; também altera data e hora de modificação para agora
>arquivo.txt	Mais rápido que o touch para criação de arquivos
head	Mostra as primeiras linhas de um arquivo. Ex: head -100 visualiza as 100 primeiras linhas do arquivo.
Rm	Remoção de arquivos (também remove diretórios, mas com o parâmetro -r, que significa recursividade)
Cp	Copia diretórios 'cp -r' copia recursivamente

split	Divide um arquivo
man	Divide um arquivo
who	informa quem está logado no sistema.
whoami	informa com qual usuário você está logado
kill	Mata um processo
Kill all	Mata todos os processos com o nome informado
grep	Grep + “palavra chave”busca arquivo