

Manual Básico das Estações IBM

Marita Maestrelli, Marcelo N. dos Santos and Lúcio L. Diniz

**Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - CBPF
Rua Dr. Xavier Sigaud, 150
22290-180 - Rio de Janeiro-RJ, Brasil**

PREFÁCIO

Com a implantação de uma nova Rede UNIX no CBPF, a de Estações RISC IBM, surge a necessidade de aprendizado de um sistema operacional que algumas pessoas desconhecem. Seguindo as regras já existentes na Rede SUN, editamos este manual básico .

A CAT espera alcançar o objetivo de atender a todos os interessados nesta nova tecnologia computacional.

Este manual está sendo lançado simultaneamente com a liberação da nova Rede aos usuários do CBPF.

ÍNDICE

1 - Introdução	01
2 - Fundamentos de sistema	01
2.1 - Conexão em rede	02
3 - Comandos do sistema	02
3.1 - Problemas com os comandos	03
3.2 - Regras gerais para comandos	03
3.3 - Opções e argumentos	04
3.4 - Utilizando aplicações	04
3.5 - Como obter ajuda a partir da linha de comando	05
3.6 - Alguns comandos do sistema operacional	05
4 - Arquivos DOS	15
4.1 - Copiando arquivos DOS para arquivos AIX	16
4.2 - Copiando arquivos AIX para arquivos DOS	16
4.3 - Como deletar arquivos DOS	16
4.4 - Como listar o conteúdo de um arquivo DOS	16
5 - Utilizando o AIX windows	16
5.1 - O mouse	16
5.2 - Como visualizar menu de utilização da janela	18
5.3 - Como selecionar um item do menu	18
5.4 - Como visualizar o menu de aplicações	19
5.5 - Como visualizar o root menu	19
5.6 - Movendo uma janela	19
5.7 - Como colocar uma janela à frente de outra	19
5.8 - Mudando o tamanho da janela	19
5.9 - Fechando a janela	20
5.10 - Para maximizar uma janela	20
5.11 - Como manipular icons AIX windows	20
5.12 - Mudando as janelas para icons	20
5.13 - Como obter ajuda	20
5.14 - Como sair do AIX windows	21
6 - Mail	21
6.1 - Mailbox do sistema (System Mailbox)	21
6.2 - Mailbox pessoal	21
6.3 - Arquivo dead.letter	21
6.4 - Folders	22
6.5 - Iniciando o mail	22
6.6 - Verificando seu System Mailbox	22

6.7 - Checando seu mbox ou um folder	23
6.8 - Checando a quantidade de mensagens	23
6.9 - Lendo mensagens	23
6.10 - Deletando mensagens	24
6.11 - Saindo do mail	24
6.12 - Criando um diretório p/ guardar mensagens	24
6.13 - Salvando mensagens	25
6.14 - Mudando para outro folder	25
6.15 - Enviando mensagens	25
6.16 - Enviando e recebendo mensagens secretas	26
6.17 - Sumário de comandos	26
7 - Impressora, print jobs e fila de impressão	28
7.1 - Como iniciar um print job	28
7.2 - Como cancelar um print job	29
7.3 - Como verificar o status do print job	29
8 - Comunicação com outros sistemas e usuários	29
8.1 - Conversando com usuários remotos	29
8.2 - Transferindo arquivos	30
8.3 - Logando-se no host remoto	30
9 - Compilador FORTRAN	31
10 - Bibliografia	32

1 - INTRODUÇÃO

Este manual contém informações para usuários que têm pouca ou nenhuma experiência com estações RISC 6000 e com o sistema operacional AIX.

Nele encontram alguns comandos básicos, informações sobre as estações RISC, como abrir, manusear e fechar janelas, como entrar no AIX windows, como utilizar o mouse e outras informações que irão ajudá-lo na utilização das estações IBM.

O projeto da RISC / 6000 começou no início de 1986 . Nessa época houve um grande desenvolvimento , sendo os mais significantes vistos a seguir :

- A crescente aceitação do sistema operacional UNIX nas áreas de aplicação comercial e científica;
- Surgimento de vários projetos de Máquinas RISC (Reduced Instruction Set Computer) ;
- Disponibilidade de novas tecnologias como de circuitos VLSI (very large scale integration);
- Significantes avanços no compilador , arquitetura e organização das máquinas ;

O objetivo era desenvolver uma segunda geração de arquitetura RISC , que fosse capaz de atender as exigências para aplicações comerciais e científicas .O resultado desse trabalho foi a arquitetura POWER (Performance Optimized With Enhanced RISC) e a linha de produtos RISC / 6000 .

2 - FUNDAMENTOS DO SISTEMA

O sistema AIX é um sistema poderoso e flexível, baseado no sistema operacional UNIX, e constituído por componentes de hardware e software. Os componentes de hardware são as partes físicas do sistema. Os componentes de software , que são as instruções que o computador segue, são os programas disponíveis no sistema.

O hardware e o software se complementam. Eles trabalham juntos para fazer o sistema executar as tarefas que você quer. O hardware e o software são tão complexos que o sistema necessita de um programa específico apenas para administrar todos os seus componentes. O *Sistema Operacional AIX* é o responsável por essa tarefa.

Entre todas as características do AIX, podemos destacar duas, a capacidade de *multitarefa* e *multiusuário*. Multitarefa é a capacidade de executar vários programas independentes ao mesmo tempo. A vantagem de um sistema com multiprocessamento é que ele pode realizar tarefas de processamento enquanto você simultaneamente executa outros programas. Isto é conhecido como *background processing* . Sem isto você precisaria esperar um programa completar-se para poder realizar uma outra tarefa. Multiusuário é um sistema que possui mais de uma pessoa trabalhando ao mesmo tempo. A vantagem de um sistema multiusuário é que vários usuários podem compartilhar os programas e o hardware do sistema.

Em um sistema multiusuário, existe um computador principal, o *host*, que é dividido por outros computadores. Um host é o computador primário ou controlador que serve aos terminais que estão conectados à ele. Para utilizar um sistema você precisa iniciar uma sessão no host, logando-se ao sistema (login).

2.1 - CONEXÃO EM REDE

Uma rede é um sistema com computadores conectados à outros computadores. Em uma rede, cada computador é chamado de nó, cada um deles com seu próprio endereço. Em uma rede, os computadores fazem o papel de servidor ou de cliente, em alguns momentos eles podem agir como um cliente para um computador e como servidores para outro.. Um cliente poderia solicitar, por exemplo, um determinado programa armazenado em outro computador (o servidor), ou obter nomes e endereços.

O servidor é um computador em uma rede que compartilha seus recursos ou fornece um serviço através da rede.

Tipos de servidores:

- Servidor de arquivos (file server) - Armazena arquivos para outros computadores na rede.
- Servidor de impressão (Print server) - Fornece facilidades de impressão para outros computadores na rede.
- Servidor de comunicação (Communication server) - Fornece acesso à outros ou de outros computadores fora da rede.

O cliente é um computador que usa recursos compartilhados. Por exemplo, você pode ter um sistema UNIX com capacidade de armazenamento em disco, onde você salva alguns de seus arquivos. Você , o cliente, usa o file server, que tem maior capacidade de armazenamento, para guardar outros arquivos. Se alguém em outro computador necessita utilizar os arquivos de seu computador, eles serão os clientes e seu sistema será o servidor. Este é um relacionamento típico entre cliente/servidor.

3 - COMANDOS DO SISTEMA

Um comando é um pedido para que seja realizada uma operação, ou para rodar um programa, quando se entra com um comando, ele é decifrado por um interpretador de comandos (conhecido como shell), e uma tarefa é processada.

Um programa ou comando que está sendo realizado no computador é denominado de processo.

Alguns comandos podem ser realizados digitando-se simplesmente uma palavra. Também é possível combinar comandos de forma que a saída de um comando torna-se a entrada de um outro. Isso é conhecido como *pipelining*.

Comandos podem também ser agrupados e guardados em um arquivo. Estes são conhecidos como *shell procedures* ou *shell scripts*. No lugar de executar comandos individualmente, você executa o arquivo que contém os comandos.

Para entrar com um comando, digite o nome do comando ou o nome do programa no prompt e tecla Enter.

\$ *NomedoComando*

\$ *NomedoPrograma*

Embora alguns comandos possam ser executados simplesmente digitando-se uma palavra, outros comandos usam opções e argumentos adicionais ao comando. Cada um desses comandos têm uma sintaxe que designa as opções e argumentos opcionais ou obrigatórios.

\$ *NomedoComando opção parâmetro*

3.1 - PROBLEMAS COM OS COMANDOS :

- Se você entrar com **whiami** ao invés de **whoami** o sistema exibirá o seguinte na tela :

\$ whiami

/bin/ksh : whiami : not found .

- Se você entrar com **cat** ao invés de **cat *NomedoArquivo*** ocorrerá o seguinte :

\$ cat (abrirá uma linha em branco a espera de dados)

Para restaurar a operação pressione Ctrl+C ele retornará ao prompt

- Se você entra com **Ls** ao invés de **ls** o sistema exibirá o seguinte :

\$ Ls

/bin /ksh : Ls : not found

Obs: O sistema distingue entre letras maiúsculas e minúsculas

3.2 - REGRAS GERAIS PARA COMANDOS :

- Espaços entre comandos, opções e nomes de arquivo são importantes;

- Dois comandos podem ser escritos na mesma linha separando-os por ponto e vírgula;

Exemplo: **\$ *Comando1;Comando2***

O Sistema Operacional vai executá-los em sequência;

- A escrita dos comandos é crítica. O shell faz distinção entre letras maiúsculas e minúsculas. Para o shell **print** e **PRINT** são coisas diferentes;

- Um comando extenso pode ser escrito em mais de uma linha usando a barra invertida (\);

Exemplo: \$ ls Mail info temp \ (tecla enter)
> diary (o prompt > aparece)

O > é um prompt secundário (\$ é o primário), indicando que a linha corrente é uma continuação da anterior.

3.3 - OPÇÕES E ARGUMENTOS

Após o nome do comando pode haver um certo número de opções seguidas de parâmetros ou argumentos . Eles especificam uma informação que o comando necessita para ser executado . Se você não especificar um parâmetro, o comando assume um valor default.

Exemplo: \$ ls -a temp O comando exibe todos os arquivos do diretório temp, inclusive os do sistema, ou seja, iniciados por ponto (.).

\$ ls -a Já que nenhum argumento foi dado, o comando mostra os arquivos do diretório corrente (valor default).

Uma opção começa sempre com um sinal de menos (-), ela modifica a operação do comando.

Exemplo: \$ ls -a -F Sendo: ls - nome do comando
-a e -F - opções

O mesmo comando poderia ser escrito como:

\$ ls -aF

Existem algumas ocasiões em que um argumento começa com um sinal de menos (-). Nesse caso deve ser usado no lugar da opção um sinal de menos duplo (--).

Exemplo: Se você quiser criar um diretório chamado -tmp , e digitar, por exemplo:

\$ mkdir -tmp

O sistema vai exibir uma mensagem de erro, pois o (-) será confundido com o começo de uma opção.

A forma correta seria:

\$ mkdir -- -tmp

3.4 - UTILIZANDO APLICAÇÕES

Uma aplicação pode ser utilizada da mesma forma como se entra com um comando. Para isto, após o prompt, entre com o nome da aplicação desejada.

\$ *NomedaAplicação*

Desta forma, o programa rodará até que você termine a aplicação.

3.5 - COMO OBTER AJUDA A PARTIR DA LINHA DE COMANDO

Existem várias ferramentas que permitem ajudá-lo, quando houver necessidade de informações sobre comandos ou sobre o sistema

Info Explorer

Fornecer informações on line sobre o sistema .

Para acessá-lo digite o comando:

\$ info

Comando help

Mostra informações sobre comandos básicos.

Para acessá-lo digite o comando:

\$ help

O comando mostra uma página de informações para novos usuários.

Comando man

Mostra informações sobre todos os comandos, subrotinas e arquivos

Para acessá-lo digite o comando:

\$ man *NomedoComando*

3.6 - ALGUNS COMANDOS DO SISTEMA OPERACIONAL

Convenções:

- [] O conteúdo dos colchetes é opcional
- { } O conteúdo das chaves é obrigatório
- | Entre duas alternativas. Apenas uma das opções pode ser escolhida
- ... Indica que um ou mais dos parâmetros ou objetos precedentes podem ser colocados

at [-k -m] Hora [Data] [Incremento] [Job]

Executa jobs em horário determinado

-k executa o job no shell korn

-m envia uma mensagem quando o job for realizado

Parâmetros especiais de tempo:

noon, midnight, now (com data ou incremento)

Parâmetros especiais de data:

today, tomorrow

Incrementos

+ number ou next seguidos por: minute(s), hour(s), day(s), month(s), year(s)

Exemplo:

at 5:30pm December 31 uuclean executa o comando **uuclean** na data e horário determinado

at now next week uuclean executa o comando **uuclean** na mesma hora (now) da semana seguinte (next week)

cat [Arquivo]

Exemplo:

cat arquivo1 exhibe um arquivo de nome **arquivo1**

cat arq1 arq2 ... arqn > arqx junta os arquivos de 1 a n em um único arquivo **arqx**

cat arquivo1 >> arquivo2 acrescenta o **arquivo1** ao final do **arquivo2**

cat >> arquivo1 acrescenta, ao final do **arquivo1**, o que for digitado após a do comando, no caso, as "adicionar texto"

entrada
palavras

cd [Diretório]

Muda o diretório corrente

Exemplo:

cd	muda para o diretório \$HOME
cd ..	muda para o diretório pai
cd subdiretório1	muda para o diretório de nome subdiretório1, no diretório corrente

chmod [-R] { [ugo] | a } { +|- } { rwx } Arquivo... | Diretório...

Muda permissão de arquivos ou diretórios em formato simbólico

- R** muda permissão de cada arquivo em um diretório
- u** proprietário
- g** grupo
- o** outros
- a** todos os acima
- +** dá permissão
- nega permissão
- r** ler
- w** escrever
- x** executar (para arquivos), procurar (para diretórios)
- t** salva texto (para arquivos), link (para diretórios)

Exemplo:

chmod go-w+x diretório1	nega, para o grupo e outros, permissão de escrita no diretório1 e dá permissão de procura
--------------------------------	---

chmod NúmeroOctal Arquivo... | Diretório

Muda permissões em forma numérica.

<i>NúmeroOctal</i>	Permissão
4000	Permite à user ID executar
2000	Permite ao grupo executar

1000	Link (para diretórios), salvar texto (para arquivos)
0400	Permite leitura pelo dono
0200	Permite escrita pelo dono
0100	Permite execução ou procura pelo dono
0040	Permite leitura pelo grupo
0020	Permite escrita pelo grupo
0010	Permite execução ou procura pelo grupo
0004	Permite leitura por outros
0002	Permite escrita por outros
0001	Permite execução ou procura por outros

NúmeroOctal é a soma dos números representando as permissões desejadas

Exemplo:

chmod 0750 diretório1

Dá permissão de leitura, escrita e procura para o dono, permissão de leitura e procura para o grupo e nega todas as permissões para outros no diretório1

chown [-R] *Proprietário*[:*Grupo*] {*Arquivo*... | *Diretório*... }

Muda o usuário (proprietário e, se especificado, o grupo) associado com um arquivo ou diretório. O usuário especificado é o proprietário após a troca.

-R inclui todos os subdiretórios e arquivos

:*Grupo* Muda além do proprietário, o grupo. (Não colocar espaço entre *Proprietário* e *:Grupo*)

cp *Fonte Destino*

Copia arquivos ou diretórios.

csh [*Arquivo*]

Chama o shell C.

Arquivo Faz com que o shell C rode o script contido em *Arquivo*

date

Mostra data e hora correntes

del *Arquivo...*

Deleta *Arquivo* após pedir confirmação, inclusive arquivos com proteção de escrita. <Enter> ou <y> afirma que você quer que os arquivos especificados sejam realmente deletados

Exemplo:

del *.bak deleta todos os arquivos terminados com .bak

diff [-w -e] *Arquivo1 Arquivo2*

Compara arquivos de texto, e diz quais linhas devem ser mudadas para que os arquivos sejam iguais.

-w ignora tabulação e espaços

-e produz um script que o editor ed se utiliza para recriar o *Arquivo1* a partir do *Arquivo2*

Exemplo:

diff -e arquivo1 arquivo2 > arq3 Cria um arquivo arq3 contendo comandos que mudam o arquivo2 para arquivo1

diff [-r -s] *Diretório1 Diretório2*

Dispõe o conteúdo de diretórios pelo nome e executa o comando **diff** regular em arquivos de texto que são diferentes

-r Compara arquivos em subdiretórios comuns

-s Avisar sobre arquivos idênticos

find Path... Expressão

Acha arquivos usando uma expressão

- name *NomedoArquivo*** Acha um arquivo de nome especificado por *NomedoArquivo*
- inum *Número*** Acha um arquivo com i-node igual a *Número*
- perm *NúmeroOctal*** Acha arquivos com permissões definidas pelo *NúmeroOctal*
- print** Mostra o path name corrente

Exemplo:

find / -name .arquivo1 -print Acha e escreve o path name completo de todos os arquivos no root (/) e outros diretórios que possuem o nome **.arquivo1**

grep [-c -v -w] *Pattern*...[*Arquivo*...]

Procura por um *Pattern* dentro de um arquivo.

- c** Mosra o número de linhas que contém o *Pattern*
- v** Mostra todas as linhas que não contém o *Pattern*
- Pattern*** Uma expressão regular limitada tal como uma sequencia de caracteres ou um range de caracteres (por exemplo, [a-z]).
- ^** Este sinal precedendo um range de caracteres indica que o **grep** vai procurar por uma variável começando com qualquer dos caracteres inclusos

Exemplo:

grep “^[a-z A-Z] “ arquivo1 Mostra todas as linhas no arquivo1 que começam com uma letra.

grep -v “^# “ arquivo1

Mostra todas as linhas no arquivo1 que não começam com o caracter #.

head [-Count] [Arquivo...]

Mostra as primeiras linhas de um arquivo.

-Count Especifica o número de linhas a serem mostradas (o default é 10)

kill [-sinal] ProcessID

Envia um sinal ao *ProcessID*. O sinal default para o processo

Exemplo:

kill 1095 Para o processo 1095

kill -9 201 Mata todos os processos (sinal -9) de propriedade do usuário com *ProcessID* 201

ksh

Inicia o login shell padrão, o korn shell

ls [-a -d -l] [Arquivo...] [Diretório...]

Lista o conteúdo de um diretório.

-a lista todo o conteúdo do diretório inclusive arquivos ocultos

-d lista informações sobre um diretório, não seus arquivos.

-l lista o conteúdo do diretório na forma extensa

mkdir Diretório...

Cria um diretório.

mv [**-i -f**] { *Arquivo...* | *Diretório...* } *Diretório* } | { *Arquivo* | *Diretório* } *NovoNome* }

Movê ou renomeia arquivos e diretórios.

O comando **mv** sobrepõe arquivos. Usando a opção **-i** você será avisado antes que o arquivo seja sobreposto.

- i** Avisa antes de mover um arquivo ou diretório sobre um outro já existente. A permissão para mover é <y>
- f** Não avisa antes de sobrepor o arquivo

Exemplo:

mv arquivo1 arquivo2	Renomeia o arquivo1 para arquivo2
mv Diretório1 Diretório2	Faz do Diretório1 um subdiretório do Diretório2, caso o Diretório2 já exista. Caso não exista, renomeia o Diretório1 para Diretório2
mv arquivo1 Diretório1/arquivo2	Movê o arquivo1 para o Diretório1, renomeando-o como arquivo2

open *ComandString*

Abre um terminal virtual para rodar uma aplicação especificada

Exemplo:

open sh Executa o shell default em um novo terminal virtual

passwd

Muda sua password.

pg [*Arquivo...*]

Mostra o *Arquivo*, uma página por vez

ping [-r] *Host*

Envia um pedido de repetição para um host da rede

-r envia diretamente para um host em uma rede conectada

ps [-e] [-f | -i | -u] [-u *Ulist*]

Mostra o estado dos processos correntes. *Ulist* é uma lista de nomes de usuários separados por vírgula.

- e Mostra todos processos exceto processos do kernel
- f Gera uma lista completa
- l Gera uma lista longa
- u Mostra uma saída user-oriented
- u *Ulist* Mostra informações sobre processos de propriedade dos usuários da *Ulist*

Exemplo:

ps -f -l -u usuário1, usuário2, su Lista os processos de propriedade de usuário1 , usuário2 e su

pwd

Mostra o pathname do diretório corrente

rm [-f -i -r -] *Arquivo....* | *Diretório...*

Deleta arquivos ou diretórios

- f Não avisa a você antes de deletar um arquivo protegido de escrita .
- i Avisa você antes de deletar cada arquivo
- r Remove diretórios e seus conteúdos
- Interpreta todos os argumentos posteriores como nome de arquivo

Exemplo:

rm arquivo1 Deleta o arquivo1. Se o arquivo1 tiver dois ou mais links (nomes), então o arquivo escrito é removido mas seu conteúdo permanece disponível através de seus outros links

rm -i dir1/* Mostra nomes de arquivos no dir1, pedindo permissão para deletar

rm -i -r dir1 Deleta o conteúdo de subdiretórios de dir1, então remove o diretório , pedindo permissão para deletar

rmmdir *Diretório...*

Remove um diretório.

Exemplo:

rm dir1/* dir1/* Remove o conteúdo de dir1, e remove dir1. A linha de comando **rm -i -r dir1**, é equivalente na função

rmmdir dir1

sh

Inicia o shell default, o Bourne shell.

stty [-a -g] [opções]

Seta, reseta, ou informa parâmetros de operação da workstation

- a Escreve o estado atual de todas opções setadas
- g Escreve as opções setadas de uma forma utilizável por um outro comando `stty`
- sane Reseta os parâmetros para valores default

tail [-f -r -n *Número*] [*Arquivo*]

Escreve um arquivo, começando por um ponto especificado

- f Continua a ler e copiar adições ao arquivo no momento em que elas vão tornando-se disponíveis
- r Mostra linhas a partir do final em ordem reversa
- n *Número* Inicia lendo o arquivo a partir da linha *Número*

tar { -c | -r | -t | -u | -x } [-v -w] -f *Arquive*] [*Arquivo...* | *Diretório...*]
Manipula *Arquives*

- c Cria um novo *Arquive*
- r Une arquivos à um *Arquive*
- t Lista nomes de arquivos em um *Arquive*
- u Adiciona arquivos à um *Arquive* se eles ainda não estiverem lá ou tenham sido modificados
- x Extrai arquivos de um *Arquive*
- v Lista o nome de cada arquivo no momento em que vão sendo processados
- w Aguarda por confirmação do usuário
- f *Arquive* *Arquive* deverá ser lido ou escrito

touch [-a -c -f -m] [*Hora*] { *Diretório...* | *Arquivo...* }

Atualiza hora de acesso e modificação de um arquivo.

- a Muda apenas hora de acesso

- c Não cria arquivos caso eles ainda não existam
- f Tenta forçar o touch sem levar em conta restrições ao arquivo
- Hora** É dada no formato *mmddhhmm* (mês-dia-hora-minuto)

Exemplo:

touch -c 10312400 arquivo1	Coloca tempo de acesso e modificação em 00:00 hora do dia 31 de outubro. Não cria arquivo caso ele ainda não exista
-----------------------------------	---

4 - ARQUIVOS DOS

O sistema operacional AIX permite que você trabalhe com arquivos DOS em seu sistema. Com comandos corretos , seu sistema pode ler os arquivos com formatos AIX e transformá-los em DOS e vice versa .

NOTA : Os caracteres * e ? não trabalham com esses comandos .

4.1 - COPIANDO ARQUIVOS DOS PARA ARQUIVOS AIX

O comando **dosread** copia de um arquivo DOS especificado para um arquivo AIX especificado.

Exemplo : Para copiar um arquivo chamado *chap1.doc* de um arquivo DOS para um arquivo AIX digite o comando :

```
dosread -a chap1.doc chap1
```

4.2 - COPIANDO ARQUIVOS AIX PARA ARQUIVOS DOS

O comando **doswrite** copia de um especificado arquivo AIX para um especificado arquivo DOS

Exemplo : Para copiar um arquivo chamado *chap1* de um arquivo AIX para um disco DOS digite o comando :

```
doswrite -a chap1 chap1.doc
```

4.3 - COMO DELETAR ARQUIVOS DOS

O comando **dosdel** deleta um arquivo DOS especificado

Exemplo : Para deletar um arquivo DOS chamado *tet.ext* digite o comando :

```
dosdel tet.ext
```

4.4 - COMO LISTAR O CONTEÚDO DE UM ARQUIVO DOS

O comando `dosdir` exibe informações sobre um arquivo DOS especificado ou um diretório .

5 - UTILIZANDO O AIX WINDOWS

A interface AIX windows fornece funções para abrir, fechar, mover e alterar o tamanho das janelas.

Quando você se loga no sistema, você inicia na interface de linha de comandos. Para entrar no AIX windows dê o comando `xinit`.

5.1 - O MOUSE

O mouse permite mover o cursor rapidamente para todos os locais da tela, e permite manipular ícons, menus e janelas.

O formato do cursor muda de acordo com sua localização. Por exemplo, quando ele está diretamente sobre a janela do root (último plano na tela), ele tem um formato de "X", quando está dentro de uma janela do terminal ele muda para o formato "I". Abaixo temos uma descrição de formatos do cursor.

Setas

 Apontando para o canto superior esquerdo: usada na maioria das áreas de janela para seleção e ativação de objetos

 Apontando para o canto superior direito: indica que um menu está ativado ou um item do menu foi selecionado e aguarda ser ativado ou aguardando o menu ser removido

Alerta

 Indica que uma seção é esperada em uma outra área antes que uma entrada possa ser dada na área atual, e que o cursor não tem efeito na área em que o sinal de alerta aparece. Enquanto ativo todos os botões do mouse e teclado são ignorados na área atual.

Seta de 4 direções

 Indica que uma operação de movimentação está sendo realizada , durante a qual o objeto ou a linha do mesmo deverá mover para travar a localização do cursor

Ampulheta



Indica que uma ação está em progresso e que o cursor não tem efeito na área .

Beam Pointer



Realiza ações em um texto e troca a localização do cursor de inserção de texto .

Resize Pointer



Indica uma posição de mudança de tamanho . A direção da seta indica a direção da mudança .

Cursor de Localização



Usado para fazer seleções de posição precisas , por exemplo em um programa de desenhos.

Relógio



Indica ação em progresso e que o cursor não tem efeito . Enquanto ativo todos os botões do mouse e teclado são ignorados na área. Pode ser intercambiado com a ampulheta



Indica quando o cursor está fora de uma área de aplicação

5.2 - COMO VISUALIZAR O MENU DE UTILIZAÇÃO DA JANELA

Com o botão esquerdo do mouse clique sobre o botão de menu da janela (o “-“ no extremo superior esquerdo da janela) ou pressione as combinações de teclas Shift-Esc ou Alt-Spacebar.

O menu contém as seguintes opções:

Restore - Abre um icon como janela ou retorna uma janela ao tamanho anterior, após a mesma ter sido maximizada

- Move** - Muda a localização da janela
- Size** - Muda o tamanho de uma janela
- Minimize** - Muda de janela para icon
- Maximize** - Aumenta a janela para que cubra toda tela
- Lower** - Envia a janela para o fundo da tela
- Close** - Termina imediatamente o processo em andamento na janela e faz com que ela desapareça

5.3 - COMO SELECIONAR UM ITEM DO MENU

Desça sobre o menu com o botão esquerdo do mouse pressionado até que o item desejado esteja realçado , solte então o botão do mouse. Ou use as setas do teclado para realçar as diferentes opções.

Para cancelar o menu antes que tenha sido feita a escolha pressione Esc .

Você poderá também escolher opções em um menu sem utilizar o mouse, bastando para isso , utilizar um dos dois meios citados abaixo.

Accelerator Keys - Teclas que executam a opção diretamente , sem que o menu esteja sendo visualizado . Estas teclas são listadas ao lado dos nomes das opções , quando o menu está aberto.

Mneumonicos - Uma vez que o menu esteja na tela pode-se selecionar a opção teclando-se a letra que aparece sublinhada em cada uma delas.

Exemplo:

A opção Close aparece no menu da janela da seguinte forma:

Close Alt+F4

Teclando-se a letra C, esta opção será selecionada.

Teclando-se a combinação Alt+F4, também pode-se selecionar a opção (neste caso não é necessário que o menu esteja aberto).

5.4 - COMO VISUALIZAR O MENU DE APLICAÇÕES

Cada aplicação dentro do AIX windows tem seu próprio menu , com nomes que aparecem em baixo da barra de título do AIX. Para exibir o menu de aplicações, clique sobre a aplicação com o botão esquerdo do mouse .

5.5 - COMO VISUALIZAR O ROOT MENU

Pressione o botão da direita do mouse sobre a tela de fundo (último plano, atrás de todas as janelas) . Pode-se escolher a opção soltando o botão do mouse, com a opção escolhida em realce.

5.6 - MOVENDO UMA JANELA

Mova o mouse até que a seta esteja sobre a barra de título da janela. Mantenha pressionado o botão esquerdo do mouse enquanto move a janela para uma outra posição, a moldura da janela dará a indicação da nova posição. Ou selecione a função **Move** do menu da janela e mova-a através das setas do teclado, uma vez no local, pressione a tecla enter.

Para cancelar pressione a tecla Esc antes de soltar o botão do mouse.

5.7 - COMO COLOCAR UMA JANELA À FRENTE DE OUTRA

Mova o mouse de modo que a seta esteja em qualquer parte da janela que se encontra atrás de uma outra, clique com o botão da esquerda do mouse, a janela então moverá para o primeiro plano da tela.

5.8 - MUDANDO O TAMANHO DA JANELA

Mova o mouse de forma que o ponto de indicação esteja em uma das bordas ou cantos da janela , então, com o botão esquerdo pressionado mova o mouse na direção em que desejar fazer a alteração. Ou selecione a opção **Size** no menu da janela e modifique o tamanho utilizando o mouse ou as setas do teclado, quando estiver no tamanho desejado pressione qualquer botão do mouse ou a tecla Enter.

5.9 - FECHANDO A JANELA

Clique duas vezes sobre o botão de menu da janela, ou selecione a opção **Close** do menu da janela. Para cancelar use a tecla Esc.

5.10 - PARA MAXIMIZAR UMA JANELA

Clique o botão da extrema direita da barra de título com o botão esquerdo do mouse . Se a janela já estiver maximizada esta ação retornará a janela ao seu tamanho anterior .Ou selecione a opção **Maximize** do menu da janela , ou pressione a combinação Alt-F10.

Para retornar a janela ao seu tamanho anterior , selecione a opção **Restore** no menu (ou pressione a tecla R) na janela do menu , ou pressione a combinação Alt-F5

5.11 - COMO MANIPULAR ICONS AIX WINDOWS

Icons são usados para representar janelas. Programas que estão rodando continuam até eles terminarem ou caso sejam interrompidos pela necessidade de algum dado de entrada. Icons são colocados na janela em uma tela chamada de icon

box (caixa de icons). Dentro da caixa, você pode arrumar os icons e retorná-los para janelas.

5.12 - MUDANDO AS JANELAS PARA ICONS

Algumas vezes quando você está trabalhando com múltiplas janelas, é conveniente mudar algumas janelas para icons .

Clique o botão de minimizar (a direita da barra) ou selecione a opção minimize no menu da janela .

Para retornar um icon de volta para janela basta dar dois cliques com o mouse neste icon .

5.13 - COMO OBTER AJUDA

Você pode obter ajuda através do icon **Info Explorer** , bastando para isso, dar dois cliques com o botão esquerdo do mouse neste icon .

Ou utilize o icon **Man** que se localiza dentro do diretório **Power** onde você pode exibir artigos de referência associado com um icon . Use o botão esquerdo do mouse para carregar este icon para dentro do icon **Man**.

Para acessar help usando este icon , use o botão direito do mouse no icon **Man** , e selecione help no menu exibido.

5.14 - COMO SAIR DO AIX WINDOWS

Para sair do AIXwindows e retornar para a linha de comando pressione a combinação de teclas Ctrl-Alt-Backspace ou selecione no menu do root a opção End session e ok .

Para se deslogar da linha de comandos pressione a combinação Ctrl-D .

6 - MAIL

O programa mail permite que você receba, crie e envie mensagens para usuários em um sistema local ou remoto.

Mensagens são guardadas de formas diferentes, dependendo da situação.

Se você já possui uma conta na rede SUN , o mailbox será o mesmo , assim como o electronic mail .

6.1 - MAILBOX DO SISTEMA (SYSTEM MAILBOX)

A System Mailbox é parecida com uma caixa de correios, o correio entrega cartas endereçadas para a pessoa que possui aquela caixa, a System Mailbox é um arquivo onde mensagens são entregues para um usuário determinado. Se o arquivo não existe quando a mensagem chega, ele será criado. O arquivo é deletado quando todas as mensagens forem removidas.

System Mailboxes residem no diretório `/var/spool/mail` . Cada Mailbox é nomeado com a `userID` associada à ele. Por exemplo se sua `ID` é `karen` , sua System Mailbox é `/var/spool/mail/karen`.

Quando uma mensagem chega para sua `userID`, ela é colocada em sua System Mailbox. Dependendo do shell definido para o equipamento, ele checa se existe nova mensagem e envia um aviso como:

You Have NEW MAIL

6.2 - MAILBOX PESSOAL

Seu Mailbox pessoal é parecido com uma *in-basket* em um escritório. Você coloca mensagens na *in-basket* após tê-la recebido mas antes de tê-la arquivada.

Cada usuário tem uma Mailbox pessoal . Quando você lê uma mensagem do mailbox do sistema, caso não tenha sido determinado que ela seja deletada ou salva em um arquivo, ela será escrita em sua mailbox pessoal, `$HOME/mbox` (`$HOME` é seu diretório login). O `mbox` existe apenas quando contém mensagens.

6.3 - ARQUIVO `dead.letter`

Se você necessita interromper sua mensagem para completar outras tarefas, o sistema salva a mensagem incompleta no arquivo `dead.letter` em seu diretório `$HOME`. Caso o arquivo não exista ele será criado. Mais tarde você pode editar o arquivo para completar sua mensagem.

AVISO: Não use o `dead.letter` para guardar mensagens. O conteúdo deste arquivo vai ser apagado caso haja alguma nova mensagem interrompida e enviada para este arquivo.

6.4 - FOLDERS

Os folders permitem a você salvar mensagens de uma forma organizada. Usando o programa `mail` você pode colocar mensagens no folder, vindas do:

- Mailbox do sistema
- Mailbox pessoal
- Outro folder

Cada folder é um arquivo de texto. Cada um deles é colocado no diretório que você especificar dentro do arquivo `.mailrc` com o comando `set folder`. Você deve criar este diretório antes de usar folders para guardar mensagens. Uma vez que o diretório exista, o programa `mail` cria os folders no diretório de acordo com a necessidade. Se você não especificar um diretório no seu `.mailrc`, os folders são criados no diretório corrente.

6.5 - INICIANDO O MAIL

Quando uma mensagem é enviada para seu endereço, ela é guardada em um diretório do sistema que é específico para o mail. Este diretório contém um arquivo para cada usuário. Ele retém suas mensagens até que você manipule-as.

O shell lhe avisa que uma mensagem chegou.

Use os comandos do mail para ler e remover mensagens do mail do sistema. Não use o mail do sistema para guardar mensagens, guarde-as no seu mailbox pessoal e em folders.

6.6 - VERIFICANDO SEU SYSTEM MAILBOX

Digite **mail** após o prompt.

Caso não haja mensagens no mailbox do sistema ele responderá com a mensagem:

No mail for *userId*

Caso haja mensagens o sistema mostrará uma lista das mensagens existentes no seu mailbox do sistema.

A lista contém a classe da mensagem, o número, quem enviou, a data em que foi recebida, seu tamanho e a matéria da mensagem.

A classe da mensagem pode ser:

- M** uma mensagem que vai ser guardada no seu mbox
- N** uma mensagem nova
- P** uma mensagem que vai ser preservada no mailbox do sistema
- U** uma mensagem não lida
- *** uma mensagem que foi salva

O sinal **>** mostra a mensagem corrente ou escrita em um arquivo ou folder.

Uma mensagem sem um indicador de classe significa que ela foi lida mas não foi deletada ou salva.

6.7 - CHECANDO SEU mbox OU UM FOLDER

Na linha de comando você pode usar o comando **mail** das seguintes formas:

- mail -f** Uma lista das mensagens no seu mbox é mostrada. Caso não haja mensagem, o sistema responde dizendo que não há mensagens ou que o arquivo não existe.
- mail -f +dept** Neste exemplo, uma lista de mensagens no folder **dept** é mostrada, caso não haja mensagens o sistema responde dizendo que o arquivo não existe.

6.8 - CHECANDO A QUANTIDADE DE MENSAGENS

No prompt do mailbox você pode usar o subcomando **folder**.

6.9 - LENDO MENSAGENS

Para ler mensagens no seu mailbox, digite os subcomandos **p** ou **t** e o número da mensagem.

Exemplo:

t 3	
ou	mostra o texto da mensagem 3
p 3	
t 2 4 9	
ou	mostra o texto das mensagens 2,4 e 9
p 2 4 9	
t 2 - 4	
ou	mostra o texto das mensagens de 2 até 4
p 2 - 4	
3	por default mostra o texto da mensagem 3

Para ler a mensagem seguinte digite os subcomandos **n** ou **+**. A mensagem a ser lida se tornará a mensagem corrente.

Para ler o texto da mensagem anterior digite o subcomando **-**.

6.10 - DELETANDO MENSAGENS

Usa-se o subcomando **d**.

Exemplo:

d	a mensagem corrente é deletada
d 4	a mensagem 4 é deletada
d 4 - 6	as mensagens de 4 até 6 são deletadas
d 2 6 8	as mensagens 2,6 e 8 são deletadas
q	o subcomando q deixa o mailbox e retorna ao sistema operacional. Quando você deixa o mailbox, todas mensagens marcadas para serem deletadas são removidas do mailbox e não podem ser recuperadas. O programa mail salva as mensagens que você leu, no seu mailbox pessoal (mbox). as

mensagens não lidas permanecem no mailbox do sistema até que sejam lidas

- x** os subcomandos **x** ou **ex** permitem que você saia do mailbox e retorne ao sistema operacional sem alterar o conteúdo original do mailbox, a não ser as mensagens salvas para outro arquivo, que terão seu conteúdo transferido para o mesmo

6.12 - CRIANDO UM DIRETÓRIO PARA GUARDAR MENSAGENS

Verifique se a opção **set folder** foi habilitada no arquivo **.mailrc**, digitando no prompt do mailbox o subcomando **set**. Ele vai mostrar uma lista de opções habilitadas no arquivo **.mailrc**.

Se a opção **set folder** foi habilitada, o sistema responde com uma mensagem similar a esta :

```
folder /u/george/letters
```

Se a opção **set folder** não foi habilitada você deverá fazê-la entrando com:

```
set folder = letters
```

Isto vai permitir que você use o sinal de mais ("+") ,para salvar mensagens no seu diretório **letters** .

Você deverá criar um diretório **letters** no seu *home directory* entrando , no prompt do sistema, com:

```
mkdir letters
```

6.13 - SALVANDO MENSAGENS

Para salvar mensagens, inclusive o cabeçalho,use o subcomando **save**, no prompt do mailbox.

Exemplo:

s 1 - 4 notes salva as mensagens 1.2.3 e 4 em um folder chamado **notes** no diretório corrente, caso este arquivo não exista, ele será criado

s +adimin salva a mensagem corrente em um folder com nome **adimin**, já existente no seu diretório folder

s 6 +adimin salva a mensagem 6 em **adimin**

Para salvar mensagens sem o cabeçalho, use o subcomando **write**.

Exemplo:

w 6 pass salva apenas o texto da mensagem 6 em um arquivo chamado **pass**, no diretório corrente

6.14 - MUDANDO PARA OUTRO FOLDER

Mudar para um outro folder é como sair do mailbox. Qualquer mensagem que você marcou para ser deletada, será deletada quando você deixar o folder.

Para mudar do mailbox , use o subcomando **folder**, como a seguir:

folder +project muda do mailbox para o folder **project**

6.15 - ENVIANDO MENSAGENS

Para enviar mensagens a um outro usuário use o comando **mail** junto com o endereço de destino.

mail *Usuário@Endereço*

Exemplo:

mail ryan nesse caso o usuário está no mesmo sistema local. Usa-se apenas o login name

mail ryan@tybalt o usuário encontra-se na mesma rede local

mail ryan@mars.aus.dbm.com o usuário encontra-se em uma outra rede. Deve-se entrar com o endereço completo

Exemplo:

Entre com o comando **mail** seguido do nome e endereço do destinatário
O sistema responde com:

Subject:

Entre com o assunto da mensagem e tecla Enter. Agora você poderá digitar o texto da mensagem.

Após ter digitado o texto, envie a mensagem teclando Ctrl-C (estando o cursor localizado no início de uma nova linha), o sistema mostrará:

Cc:

Nesse campo você pode digitar o nome e endereço de outros usuários a quem você queira enviar a mesma mensagem, ou tecla Enter. A mensagem será enviada.

Caso você entre com um endereço desconhecido do sistema, ele responderá com uma mensagem de erro:

[user ID] ... User unknown

6.16 - ENVIANDO E RECEBENDO MENSAGENS SECRETAS

Pré requisito

Criar uma password através do comando **enroll**

Para enviar uma mensagem secreta digite o comando :

\$ xsend *Name*

Quando terminar de digitar a mensagem pressione a sequência Ctrl-D

Para ler uma mensagem secreta digite o comando :

\$ xget

6.17 - SUMÁRIO DE COMANDOS

Do sistema:

mail	entra no sistema mailbox
mail -f	mostra seu mailbox pessoal
mail -f +<i>folder</i>	mostra um folder do mail
mail <i>Usuário@Endereço</i>	endereça uma mensagem

Do mailbox:

q	sai do mailbox habilitando os comandos dados na sessão
x	sai retornando ao estado inicial da sessão
!	inicia um shell, executa um comando e retorna ao mailbox
cd <i>diretório</i>	muda o diretório, caso este não seja dado, muda para \$HOME
t	mostra mensagem no msglist ou mensagem corrente
n	mostra cabeçalhos de mensagens no msg-list da mensagem corrente se o msg-list não é fornecido

h num	mostra cabeçalhos de mensagens especificadas em <i>num</i>
top num	mostra parcialmente uma mensagem
set	mostra uma lista das opções habilitadas em <i>.mailrc</i>
ignore	mostra uma lista de todos os cabeçalhos ignorados
folder	com o path name do folder, mostra o número de mensagens em um folder
e num	edita mensagem <i>num</i> (o editor default é o <i>e</i>)
d msg_list	deleta mensagens no <i>msg_list</i> ou a mensagem corrente
u msg_list	recupera mensagens deletadas
s msg_list	acrescenta uma mensagem com o cabeçalho ao arquivo
w msg_list	acrescenta mensagens com cabeçalho ao arquivo
pre msg_list	mantém a mensagem no mailbox do sistema
m addrlist	cria e envia uma nova mensagem em <i>addrlist</i>
r msg_list	envia uma resposta ao remetente e aos outros recebedores da mensagem
R msg_list	envia resposta somente ao remetente
? ou help	mostra um sumário de subcomandos

7 - IMPRESSORA , PRINT JOBS E FILA DE IMPRESSÃO

Dependendo da impressora você pode controlar a aparência e característica do resultado final. As impressoras não precisam estar na mesma área como a unidade de sistema e o sistema console. Uma impressora pode ser ligada diretamente por um sistema local , ou a print job pode ser enviada para um sistema remoto.

Para manejar print jobs com máxima eficiência , o sistema coloca cada job numa fila de impressão para aguardar a disponibilidade da impressora .O sistema pode salvar a saída de um ou mais arquivos na fila .Como a impressora produz a saída de um arquivo, o sistema processa o próximo job da fila . Este processo continua até que cada job da fila de impressão tenha sido imprimido.

Print job : É uma unidade de trabalho a ser rodada na impressora . Pode consistir de um ou mais arquivos depende de como ela for requerida .O sistema determina um único número de job para cada job processado

Quando você liga uma impressora em um nó ou host , esta impressora é chamada de local. Um sistema de impressão remoto permite que nós que não estejam ligados diretamente a impressora tenha acesso para imprimir.

7.1 - COMO INICIAR UM PRINT JOB

O comando **qprt** cria e enfileira um print job para imprimir um arquivo que você especificar . Se você especificar mais de um arquivo , todos os arquivos juntos formarão um print job. Estes arquivos são imprimidos em ordem especificada na linha de comando.

Você só poderá imprimir um arquivo se você tiver permissão para lê-lo. Para remover um arquivo depois de impresso você terá que ter permissão para escrevê-lo.

Exemplo de como utilizar este comando :

\$ qprt -p *NomedaFila* *NomedoArquivo*

O sistema operacional AIX também aceita o comando **lpr** do BSD UNIX ou o comando **lp** do System V UNIX .

7.2 - COMO CANCELAR UM PRINT JOB

Você pode cancelar algum job na fila de impressão com o comando **qcan**.

Quando você cancela um print job você é questionado a fornecer o nome da fila de impressão onde o job se encontra e o número do job a ser cancelado .Este procedimento aplica-se tanto à um print job local quanto a um remoto .

Exemplo de como utilizar este comando :

\$ qcan - P *NomedaFila* -x *NúmerodoJob*

O sistema operacional AIX também aceita o comando **lprm** do BSD UNIX e o comando **cancel** do System V UNIX

7.3 - COMO VERIFICAR O STATUS DO PRINT JOB

Você pode obter informações do status de um especificado número de job, da fila de impressão , ou de um usuário com o comando **qchk** .

formato do comando :

\$ qchk -p *NomedaFila* -# *NúmerodoJob* -u *Nome*

O sistema operacional AIX também aceita o comando **lpq** do BSD UNIX e o comando **lpstat** do System V UNIX .

8 - COMUNICAÇÃO COM OUTROS SISTEMAS E USUÁRIOS

Comando rlogin

O comando **rlogin** torna possível logar em hosts remotos similares. De forma diferente do **telnet**, que pode ser utilizado com diferentes hosts, o comando **rlogin** pode ser utilizado apenas com hosts UNIX.

Comando telnet

O Comando **telnet** é um programa de emulação de terminal que implementa o protocolo TCP/IP e permite a você logar-se em hosts remotos similares ou não.

8.1 - CONVERSANDO COM USUÁRIOS REMOTOS

Comando talk

Torna possível uma conversação com outro usuário em um host remoto. Para comunicar-se com um usuário logado em um host remoto, digite:
talk Usuário@Host

O usuário remoto receberá uma mensagem informando que há alguém tentando se comunicar, devendo responder com o comando **talk** e o nome e endereço de quem enviou a mensagem.

Para finalizar a comunicação, digite a sequência **Ctrl-C**

8.2 - TRANSFERINDO ARQUIVOS

Comando ftp

O comando **ftp** permite a você copiar um arquivo de um host remoto. Ele não preserva atributos do arquivo nem copia subdiretórios. Se alguma dessas condições forem necessárias, use o comando **rep**.

Comando rcp

Copia um ou mais arquivos entre um host local e um remoto, entre dois hosts remotos separados, ou entre arquivos no mesmo host remoto. Este comando

é similar ao comando **cp**, exceto que ele funciona apenas para operações com arquivos remotos.

Para copiar um arquivo de um host remoto é necessário que haja permissão de leitura para esse arquivo. Se você desejar copiar um arquivo de seu host local para um remoto é necessário que haja permissão de escrita para o diretório que irá conter o arquivo copiado.

8.3 - LOGANDO-SE NO HOST REMOTO

Mude para o diretório que contém o arquivo que você quer enviar ou para o diretório do qual você quer receber o arquivo.

Para logar-se diretamente, digite:

ftp *NomedoHost*

Para logar-se indiretamente, digite apenas **ftp** e, quando o prompt **ftp>** aparecer, digite:

open *NomedoHost*

Verifique se o host está no diretório correto através do comando **dir**, use o comando **cd** se houver necessidade de mudar de diretório.

Para copiar um arquivo digite:

get *NomedoArquivo*

Para copiar um arquivo para o host remoto digite:

put *NomedoArquivo*

Para finalizar a sessão entre com **Ctrl-D** ou com o comando **quit**.

9 - BIBLIOGRAFIA

Aix Version 3.2

- **System User's Guide: Operating System and Devices**
- **System User's Guide: Communications and Networks**
- **Quick Reference**
- **Getting Started**