

RESUMÃO LPI 101

Tópico 101 – Arquitetura de Sistema

Sub-Tópico – 101.1 – Identificar e editar configurações de hardware.

1. Qual comando é utilizado para verificar dispositivos usb conectados ao computador ?

- lsusb

2. Qual o programa responsável por listar os módulos atualmente carregados pelo Kernel Linux ? (especifique somente o comando)

- lsmod

3. Qual arquivo do diretório /proc é possível visualizar informações sobre IRQ ?

- /proc/interrupts

4. Especifique qual o diretório onde é possível encontrar arquivos de dispositivos do Sistema.

- /dev

5. Em um sistema típico IDE, indique partições e dispositivos que são considerados válidos.

- /dev/hda4
- /dev/hdc
- /dev/hdd6

6. Quais dos dispositivos abaixo são considerados HOTPLUG ?

- USB
- Disco Rígido do tipo SCSI

7. Normalmente qual é o ID SCSI atribuído a uma controladora SCSI ? (especifique somente o valor)

- 7

8. Em qual arquivo de configuração do Sistema é possível especificar opções aos módulos do Kernel que serão carregados ?

- /etc/modprobe.conf

9. Qual comando pode ser utilizado para inspecionar o hardware geral do sistema ?

- lspci

10. Qual comando irá exibir todas as conexões existentes, somente do protocolo UDP, inclusive aquelas que estão aguardando novas solicitações ?

- netstat -u

RESUMÃO LPI 101

Tópico 101 – Arquitetura de Sistema

Sub-Tópico – 101.2 – Boot de Sistema

1. Qual é o comando usado para inspecionar mensagens do processo de inicialização do Sistema ? (digite somente o comando)

- dmesg

2. Qual é o principal arquivo de log de um Sistema GNU/Linux ?

- /var/log/messages

3. Qual parâmetro de inicialização do Kernel define a quantidade de memória disponível para o Sistema ?

- mem

Tópico 101 – Arquitetura de Sistema

Sub-Tópico – 101.3 – Alternar runlevels, desligar e reiniciar o sistema

1. Qual é o arquivo de configuração do daemon init ? (especifique o caminho completo)

- /etc/inittab

2. Qual dos comandos abaixo podem ser usados para efetuar um desligamento do Sistema ?

- halt
- telinit
- shutdown

3. Qual nível de execução (runlevel) abaixo indica desligamento do Sistema ?

- 0

4. Qual nível de execução (runlevel) indica uma reinicialização do Sistema ?

- 6

5. Quais os níveis de execução (runlevel) que indicam modo de manutenção do Sistema ?

- s
- 1
- S

6. Qual é o valor PID do processo init ?

- 1

7. Qual o comando que exibe o nível de execução (runlevel) atual ?

- runlevel

8. Qual o comando que deve executar para que qualquer alteração feita no arquivo de configuração do init entre em vigor o mais rapidamente ?

- init q

9. Qual a opção do comando shutdown que programa um fsck no próximo boot do Sistema ?

- shutdown -r +0 -F

10. Qual das linhas abaixo, retiradas do arquivo de configuração do init, define o nível de execução (runlevel) padrão do Sistema ?

- id:3:initdefault:

Tópico 102 – Instalação do Linux e Administração de Pacotes

Sub-Tópico – 102.1 – Alternar runlevels, desligar e reiniciar o sistema

1. Em uma nova instalação do Sistema Operacional GNU/Linux qual é número mínimo de partições exigidas ?

- 1

2. Qual dos diretórios abaixo podem ser ponto de montagem em outras partições ?

- /home
- /var
- /tmp

3. Nos computadores que possuem o programa BIOS antigo, qual deve ser a primeira partição do disco a ser criada para o correto carregamento do GNU/Linux ?

- /boot

4. Qual dos diretórios abaixo não podem ser partições independentes ou não devem estar fora da partição raiz ?

- /etc
- /sbin
- /lib

RESUMÃO LPI 101

Tópico 102 – Instalação do Linux e Administração de Pacotes

Sub-Tópico – 102.2 – Instalar o gerenciador de inicialização

1. Especifique o caminho completo do arquivo de configuração do gerenciador de boot GRUB.

- /boot/grub/menu.lst

2. Qual é o comando do gerenciador de boot GRUB que é usado para realizar sua instalação na MBR ?

- /sbin/grub-install

3. Qual é o parâmetro de configuração do gerenciador de boot GRUB que indica um determinado kernel a ser carregado ?

- kernel

4. Qual é o arquivo de configuração do gerenciador de boot Lilo ?

- /etc/lilo.conf

5. Qual o comando que realiza leitura das configurações do gerenciador de boot Lilo e instala o carregador de boot na MBR ?

- /sbin/lilo

RESUMÃO LPI 101

Tópico 102 – Instalação do Linux e Administração de Pacotes

Sub-Tópico – 102.3 – Gerenciamento das bibliotecas compartilhadas

1. Qual o comando que visualiza as bibliotecas compartilhadas que um determinado programa necessita ?

- ldd

2. Qual o propósito da variável de ambiente LD_LIBRARY_PATH ?

- Contém uma lista de diretórios para procura de bibliotecas ELF em tempo de execução.

3. Qual é o arquivo de configuração onde é possível adicionar diretórios de pesquisa por bibliotecas compartilhadas ?

- /etc/ld.so.conf

4. Qual é o programa que cria e atualiza o arquivo de cache utilizado pelo ld.so ?

- ldconfig

RESUMÃO LPI 101

Tópico 102 – Instalação do Linux e Administração de Pacotes

Sub-Tópico – 102.4 – Utilização do sistema de pacotes Debian

1. Qual o comando e a opção que são usados para listar todos os arquivos no sistema associados a um pacote .deb instalado?

- dpkg -L

2. Qual é o arquivo da distribuição Debian GNU/Linux onde contém informações de repositórios para arquivos .deb ?

- /etc/apt/sources.list

3. Qual dos comandos abaixo pode ser usado para procurar um pacote .deb dos repositórios definidos em minha distribuição Debian GNU/Linux ?

- apt-cache
- aptitude

4. Qual comando abaixo pode ser usado para instalar o pacote sudo_1.7.4p4-5_i386.deb ?

- dpkg -i sudo_1.7.4p4-5_i386.deb

5. Qual o comando que atualiza as informações dos repositórios de uma distribuição Debian GNU/Linux ?

- aptitude update

6. Qual comando pode ser usado para remover um pacote e seus arquivos de configuração ?

- apt-get remove --purge

7. Qual comando é possível visualizar os arquivos do pacote pacman_10-17_i386.deb ?

- dpkg --contents pacman_10-17_i386.deb

RESUMÃO LPI 101

Tópico 102 – Instalação do Linux e Administração de Pacotes

Sub-Tópico – 102.5 – Utilização do sistema de pacotes RPM e YUM

1. Qual dos comandos abaixo pode ser usado para instalar o pacote xsudoky-1.0.5-1.x86_64.rpm ?

- rpm --install xsudoky-1.0.5-1.x86_64.rpm

2. Especifique o caminho completo do arquivo de configuração do gerenciador de pacotes YUM.

- /etc/yum.conf

3. Por padrão, em qual diretório ficam armazenados os pacotes que foram baixados pelo yum ?

- /var/cache/yum

4. Qual comando do gerenciado de pacotes YUM é usado quando desejamos atualizar os pacotes desatualizados do Sistema ?

- yum update

5. Qual comando é possível visualizar todos os pacotes RPM instalados ?

- rpm -qa

6. Qual o correto comando do gerenciado de pacotes RPM que atualiza um pacote somente se o mesmo já estiver instalado no Sistema ?

- rpm -F nome_do_pacote

RESUMÃO LPI 101

Tópico 103 – Comandos GNU e Unix

Sub-Tópico – 103.1 – Trabalhando na linha de comando

1. Qual dos comandos abaixo é possível visualizar todas as variáveis que foram exportadas ?

- env
- export

2. Observe os comandos abaixo:

```
[daniel@lpi ~]$ NOME='daniel' ; export IDADE='28'
[daniel@lpi ~]$ echo $NOME ; echo $IDADE
daniel
28
[daniel@lpi ~]$ bash
[daniel@lpi ~]$ echo $NOME ; echo $IDADE
28
[daniel@lpi ~]$ exit
[daniel@lpi ~]$ echo $NOME ; echo $IDADE
daniel
28
```

Quais afirmativas abaixo está correta ?

- A variável IDADE foi exportada e por conta disto tornou-se global podendo ser acessada por todo shell subsequente.
- Ao ser iniciado um novo shell a variável NOME não pode ser acessada uma vez que ela pertence somente ao primeiro shell.

3. Qual o comando que é possível alterar o modo de edição do shell Bash para o modo de edição no estilo vi ?

- set -o vi

4. Qual é a variável de ambiente que indica a quantidade de linhas que podem ser mantidas no histórico de comandos do shell Bash ?

- HISTSIZE

5. Qual o comando embutido no shell Bash que é usado para exibir o histórico de comandos ?

- history

6. A variável \$\$ embutida no shell Bash possui qual valor ?

- Valor PID do shell atual.

7. Qual o parâmetro do comando man que possui funcionalidade similar ao comando whatis quando desejamos obter páginas de manuais sobre o termo “Xorg” ?

- man -f Xorg

8. Qual a correta sintaxe do comando man quando desejamos exibir uma página de manual que pertence a seção de número 6 ?

- `man -s 6 games`

9. Acabamos de instalar um novo software no diretório /opt. Sabemos que suas páginas de manuais estão localizadas em /opt/novosoftware/man porém o programa man não as encontra. Como posso tornar disponível de forma temporária a visualização das páginas de manuais ?

- `export MANPATH=$MANPATH:/opt/novosoftware/man`

10. Qual a correta interpretação do comando abaixo ?

```
[root@lpi ~]# test -f /etc/ldap.conf && mail -s 'Cliente LDAP' root < /etc/ldap.conf || /etc/init.d/slurpd stop
```

- Se o arquivo /etc/ldap.conf existir, o root receberá uma cópia do mesmo. Caso contrário, o script /etc/init.d/slurpd será executado com o parâmetro stop.

RESUMÃO LPI 101

Tópico 103 – Comandos GNU e Unix

Sub-Tópico – 103.2 – Processos de Fluxo de texto com uso de filtros

1. Qual comando pode ser usado para dividir um determinado arquivo em 4 partes iguais ?

- `split`

2. Qual dos comandos abaixo podem ser usados para exibir linhas não duplicadas de um determinado arquivo ?

- `sort`
- `uniq`

3. Qual comando pode ser usado para formatar um arquivo para ser impresso ?

- `pr`

4. Qual das afirmativas sobre os comandos cat e tac são verdadeiras ?

- cat exibe o conteúdo de um arquivo e tac faz o mesmo porém de trás para frente.
- cat e tac podem ser usados para criar novos arquivos.

5. Logo após a instalação de um novo GNU/Linux, o Administrador do Sistema abre um shell e digita o seguinte comando:

```
[daniel@lpi ~]$ cat /etc/passwd | head -c 4
```

Qual o resultado produzido ?

- A string root

6. Qual resultado produzido pela linha abaixo ?

```
[daniel@lpi ~]$ touch nomes.txt ; set -o noclobber ; cat < nomes.txt  
> Daniel Armbrust  
> EOF
```


- O comando cat não terá efeito sobre o arquivo nomes.txt.

7. Qual comando exibe de forma contínua os dados do arquivo de log /var/log/messages ?

- tail -f /var/log/messages

8. O resultado abaixo pertence a qual comando ?

```
40 58 1815 /tmp/arquivo.txt
```

- wc /tmp/arquivo.txt

9. O comando abaixo possui qual resultado ?

```
[daniel@lpi ~]$ cut -f1,5,6 -d ':' --output-delimiter ' - ' /etc/passwd
```

- Será exibido o login do usuário, campo de comentário e diretório home. Todos os campos serão exibidos usando o caracter ' - ' como separador.

10. Qual dos comandos abaixo pode ser usado para converter caracteres ?

- tr
- sed

11. Qual resultado do comando abaixo ?

```
[daniel@lpi ~]$ sort -ur lista.txt | tr 'a-z' 'A-Z'
```

- Ordena alfabeticamente o arquivo lista.txt invertendo o resultado, não exibindo conteúdo duplicado e convertendo caracteres minúsculos em maiúsculos.

RESUMÃO LPI 101

Tópico 103 – Comandos GNU e Unix

Sub-Tópico – 103.3 – Gerenciamento básico de arquivos

1. Qual comando é usado para remover um diretório vazio ? (especifique somente o comando)

- rmdir

2. Qual o correto comando usado para copiar o diretório de origem /etc e seus subdiretórios para o diretório de destino /tmp/etcbkp preservando os atributos originais dos arquivos ?

- cp -pR /etc /tmp/etcbkp

3. Qual dos comandos abaixo podem arquivar toda uma estrutura de diretório em um único arquivo ?

- tar
- cpio

4. Qual programa utiliza o arquivo /usr/share/file/magic para determinar o tipo de um arquivo informado como parâmetro ? (informe somente o comando)

- file

5. Qual o uso correto do comando mkdir para se criar a estrutura de diretórios dir/subdir1/subdir2 ?

- `mkdir -p dir/subdir1/subdir2`

6. Qual dos comandos abaixo é a forma correta de se criar um backup dos arquivos de configuração do diretório /etc usando o comando tar ?

- `ls /etc/*.conf | xargs tar czf backup.tar.gz`

7. Qual é o argumento que é válido tanto para os comandos cp, mv e rm que ativa o chamado “modo interativo” ?

- `-i`

8. Qual o uso correto do comando find quando desejamos procurar em todo sistema por arquivos com o bit de execução SUID ativo ?

- `find / -perm +4000 -exec ls -ld {} \;`

9. Qual dos comandos abaixo realiza cópia em baixo nível ?

- `dd`

10. O comando find -type -l irá procurar quais tipos de arquivos ?

- Links simbólicos

11. Qual o correto comando usado para que o conteúdo do arquivo foo.tar.bz2 seja mostrado ?

- `tar tjf foo.tar.bz2`

RESUMÃO LPI 101

Tópico 103 – Comandos GNU e Unix

Sub-Tópico – 103.4 – Fluxos, pipes e redirecionamento de saída

1. Qual é o comando que possui a função de redirecionar a saída padrão de um comando em terminal e simultaneamente a isto em um arquivo ? (especifique somente o comando)

- `tee`

2. Qual comando abaixo exibe o conteúdo do diretório /etc ?

- `/bin/ls -l /etc >&1`

3. Qual comando abaixo concatena tanto a saída padrão e qualquer erro gerado ao arquivo saida.txt ?

- `find / -exec ls -ld {} \; >> saida.txt 2>&1`

4. Qual afirmativa abaixo melhor descreve o programa xargs ?

- Utiliza dados da saída padrão de um programa alimentando argumentos de um outro programa.

RESUMÃO LPI 101

Tópico 103 – Comandos GNU e Unix

Sub-Tópico – 103.5 – Criar, monitorar e finalizar processos

1. Qual é o sinal padrão enviado pelo comando kill a um processo quando não é informado nenhum sinal como argumento ?

- SIGTERM

2. Qual é a sintaxe do comando kill que exibe a lista de sinais disponíveis para uso ?

- kill -l

3. Observe a lista de tarefas em execução abaixo:

[1]+ Stopped vim /etc/hosts

[2]- Running find / -nogroup -print 2> /dev/null > nogroup.txt &

Qual o comando que torna possível encerrarmos o comando find em execução ?

- kill %2

4. Qual o comando incorporado ao shell Bash que lista os processos iniciados por mim ? (especifique somente o comando)

- jobs

5. Qual comando mantém uma tarefa em execução mesmo após realizarmos um logoff do terminal onde o mesmo foi iniciado ?

- nohup

6. Qual a correta sequência de comandos para colocar uma tarefa em segundo plano ?

- CTRL+Z e bg

7. Qual o comando que podemos usar para recuperar a edição do arquivo /etc/resolv.conf conforme abaixo ?

[1]- Stopped vim /etc/hosts

[2]+ Stopped vim /etc/resolv.conf

- fg %2

8. Qual dos comandos abaixo podem ser utilizados para visualizar o PID de um programa que acabamos de iniciar ?

- ps
- top

9. Qual comando que exibe a carga do sistema do último minuto, dos 5 e 15 minutos passados ? (especifique somente o comando)

- uptime

10. Qual o comando que exibe o total e o consumo de memória ram e swap de um Sistema GNU/Linux ?

- free

RESUMÃO LPI 101

Tópico 103 – Comandos GNU e Unix

Sub-Tópico – 103.6 – Modificar a prioridade de execução de um processo

1. Qual é o valor de prioridade padrão do comando nice ? (informe somente o valor)

- 10

2. Qual dos comandos torna possível alterar a prioridade de um processo em execução ?

- renice
- top

3. Qual é o valor do comando nice quando desejamos executar um novo processo com prioridade máxima ?

- -20

4. Qual é o valor de prioridade para qualquer processo iniciado no Sistema ?

- 0

RESUMÃO LPI 101

Tópico 103 – Comandos GNU e Unix

Sub-Tópico – 103.7 – Procurar em arquivos de texto usando expressões regulares

1. Qual dos comandos abaixo não exibe as linhas de comentário do arquivo /etc/services ?

- grep -v '^#' /etc/services
- sed -e “/^#/d” /etc/services
- egrep '^[^#]' /etc/services

2. Qual comando abaixo exibe somente as linhas referente aos logins root e daniel do arquivo /etc/passwd ?

- egrep '^(root|daniel):' /etc/passwd

RESUMÃO LPI 101

Tópico 103 – Comandos GNU e Unix

Sub-Tópico – 103.8 – Edição básica de arquivos com o vi

1. Qual dos comandos abaixo podem ser usados para gravar e sair da execução do editor vi ?

- shift+ZZ
- :x
- :wq

2. Qual comando no modo de navegação do editor vi é usado para apagar toda uma linha ?

- dd

3. Qual o comando digitado no modo de navegação do editor vi adiciona uma linha abaixo do cursor e abre o modo de inserção ?

- o

4. Qual o comando que força a saída do editor vi sem salvar as alterações feitas em determinado arquivo ?

- :q!

RESUMÃO LPI 101

Tópico 104 – Dispositivos, Sistemas de Arquivos e padrão FHS

Sub-Tópico – 104.1 – Criar partições e sistemas de arquivos

1. Qual dos comandos abaixo podem ser usados para criar um sistema de arquivos do tipo Ext3 ?

- mkfs.ext3 /dev/sda1
- mkfs -t ext3 /dev/hdb2
- mke2fs -j /dev/hdd2

2. Qual comando formata uma partição como sendo do tipo Swap ?

- mkswap /dev/sda3

3. Qual o comando usado para se criar um sistema de arquivos do tipo ReiserFS ? (especifique somente o comando)

- mkreiserfs

4. Qual comando que deve ser executado após a criação de uma área de Swap ?

- swapon

5. Qual comando interno do programa fdisk é usado para criar uma nova partição ?

- n

6. Qual comando é usado para listar a tabela de partição do dispositivo /dev/sda ? (especifique o comando e seus argumentos).

- fdisk -l /dev/sda

7. Qual comando interno do programa fdisk é usado para alterar o código de identificação de uma partição ?

- t

8. Qual comando desabilita a área de paginação e swap?

- swapoff

RESUMÃO LPI 101

Tópico 104 – Dispositivos, Sistemas de Arquivos e padrão FHS

Sub-Tópico – 104.2 – Manutenção da integridade de sistemas de arquivos

1. Qual dos comandos abaixo podem ser usados para checar possíveis problemas em um sistema de arquivos do tipo Ext2 ?

- e2fsck
- fsck
- fsck.ext2

2. Especifique somente o comando que pode ser usado para converter um sistema de arquivo do tipo Ext2 para Ext3 sem causar perda de dados.

- tune2fs

3. Qual o comando nos permite visualizar o percentual de utilização de disco de uma determinada partição do Sistema ?

- df

4. Qual o comando exibe o número de inodes utilizados de um determinado Sistema de Arquivo ?

- df -i

5. Qual dos comandos abaixo é usado para exibir informações de uma partição do tipo xfs ?

- xfs_info

6. Desejo obter informações do superbloco da partição /dev/sda1. Qual comando pode ser utilizado para realizar tal tarefa ?

- dumpe2fs -h /dev/sda1

RESUMÃO LPI 101

Tópico 104 – Dispositivos, Sistemas de Arquivos e padrão FHS

Sub-Tópico – 104.3 – Controle de montagem e desmontagem dos sistemas de arquivos

1. Qual dos comandos abaixo realiza a correta montagem da partição /dev/sda3 ?

- mount -t ext3 -o rw /dev/sda3 /mnt/sdap

2. Qual o correto uso do comando mount quando o objetivo é montar todos os sistemas de arquivos listados em /etc/fstab ?

- mount -a

3. Qual das abaixo é uma entrada /etc/fstab válida ?

- /dev/sda3 /mnt/delta ext3 defaults,owner 0 2

4. Qual dos comandos abaixo são válidos quando o intuito é realizar uma remontagem com a opção somente-leitura definida ?

- mount -o remount -r /dev/sda3 /mnt/sdap
- mount -o remount,ro /dev/sda3 /mnt/sdap
- mount /dev/sda3 -r /mnt/sdap -o remount

5. Qual comando é usado para desmontar um dispositivo do sistema ? (especifique somente o comando).

- umount

6. Qual é o arquivo de configuração que é consultado após a montagem da partição raiz que possui informações sobre os demais sistemas de arquivos a serem montados ? (especifique o caminho completo)

- /etc/fstab

RESUMÃO LPI 101

Tópico 104 – Dispositivos, Sistemas de Arquivos e padrão FHS

Sub-Tópico – 104.4 – Administração de cota de disco

1. Qual dos comandos abaixo exibe informações de cota de disco para o grupo diretoria ?

- quota -gv diretoria

2. Qual o comando inicia o controle e monitoração das cotas de disco após estarem corretamente configuradas ? (especifique somente o comando)

- quotaon

3. Qual a opção que deve ser adicionada ao arquivo /etc/fstab quando desejarmos ativar cotas de disco para usuários em um determinado ponto de montagem ?

- usrquota

4. Qual é o comando usado para editar novas cotas de disco para um determinado usuário ou grupo do sistema ? (especifique somente o comando)

- edquota

RESUMÃO LPI 101

Tópico 104 – Dispositivos, Sistemas de Arquivos e padrão FHS

Sub-Tópico – 104.5 – Controlar permissões e prioridades de arquivos

1. Qual é o correto valor octal do permissionamento do diretório abaixo ?

drwxrwxrwt 4 root root 4096 Dec 22 13:08 /tmp

- 1777

2. Qual é a correta permissão em valor octal que ativa o chamado SGID em um determinado diretório ?

- 2775

3. Qual deve ser o valor de umask quando desejamos criar novos arquivos com a permissão 0440 ? (especifique somente o valor de quatro posições)

- 0226

4. Qual deve ser o valor de umask quando desejamos criar novos diretórios com a permissão inicial 0700 ? (especifique somente o valor de quatro posições)

- 0077

5. Qual comando devemos usar quando nosso objetivo é alterar o grupo de um arquivo ? (especifique somente o comando).

- chgrp

6. Qual comando abaixo altera de forma recursiva o dono e grupo para root dos arquivos e diretórios abaixo de /home/diretoria ?

- chown -R root:root /home/diretoria

RESUMÃO LPI 101

Tópico 104 – Dispositivos, Sistemas de Arquivos e padrão FHS

Sub-Tópico – 104.6 – Criar e alterar links simbólicos e hardlinks

1. Qual é o comando usado para se criar hardlinks ? (especifique somente o comando)

- ln

2. Qual das afirmativas abaixo está correta em relação a link ?

- Hardlinks são um ou mais nomes para um mesmo inode do sistema de arquivos.
- Link simbólicos podem apontar para qualquer arquivo ou diretório mesmo estando em sistemas de arquivos diferentes.
- Hardlinks só podem ser criados em um mesmo sistema de arquivos.

3. No diretório home do usuário user1 foi digitado o seguinte:

```
ln file1 file2  
rm file1
```

O que acontece em seguida?

- file2 seria acessado normalmente.

RESUMÃO LPI 101

Tópico 104 – Dispositivos, Sistemas de Arquivos e padrão FHS

Sub-Tópico – 104.7 – Encontrar arquivos de sistemas e conhecer sua localização correta

1. Qual dos diretórios abaixo obrigatoriamente deve residir na partição raiz e não podem ser ponto-de-montagem de outras partições ?

- /sbin
- /proc
- /etc

2. Qual dos comandos abaixo utiliza a variável de ambiente PATH para buscar um programa fornecido como argumento ?

- which

3. Qual é o binário cuja principal função é encontrar arquivos e para isto o mesmo utiliza um banco de dados próprio que é atualizado pelo comando updatedb ? (especifique somente o comando).

- locate

4. Qual é o comando que devemos usar quando desejamos obter o caminho do programa no sistema de arquivos, seu código-fonte e páginas de manual relacionadas ? (especifique somente o comando)

- whereis