

Programação em *shell*

Elementos básicos

André Grégio, Fabiano Silva, Luiz Albini e Marcos Castilho

Departamento de Informática – UFPR, Curitiba/PR

14 de julho de 2020

Objetivos

- Apresentar os elementos básicos da *shell BASH*

Elementos básicos

- comando argumentos
 - a primeira palavra é o comando a ser executado
 - o restante são os argumentos, isto é, como e em que o comando vai operar

Exemplos

- `mail joao`
 - o comando `mail` vai enviar um e-mail para o usuário `joao`
- `lpr -Psecretaria arquivo.pdf`
 - o comando `lpr` vai imprimir o `arquivo.pdf` na impressora da secretaria

Argumentos

- Argumentos podem ser arquivos ou opções para o comando
- As opções modificam o comportamento do comando
- Exemplos:
 - `ls -a`: mostra também os arquivos escondidos
 - `ls -l`: mostra todas as informações dos arquivos
 - `ls -ltr`: igual ao anterior, mas ordena por data na ordem reversa

Arquivos

- Arquivos regulares
- Arquivos executáveis
- Diretórios

Arquivos regulares

- Qualquer arquivo que possa ser lido, seja por humanos ou por programas
 - arquivos ASCII
 - arquivos PDF
 - arquivos em formato mp3

Arquivos executáveis

- são programas, que podem ser legíveis (ASCII) ou não (binários)
 - bash, lpr, mail, libreoffice, firefox
 - scripts feitos em linguagem shell
 - scripts feitos em linguagem python

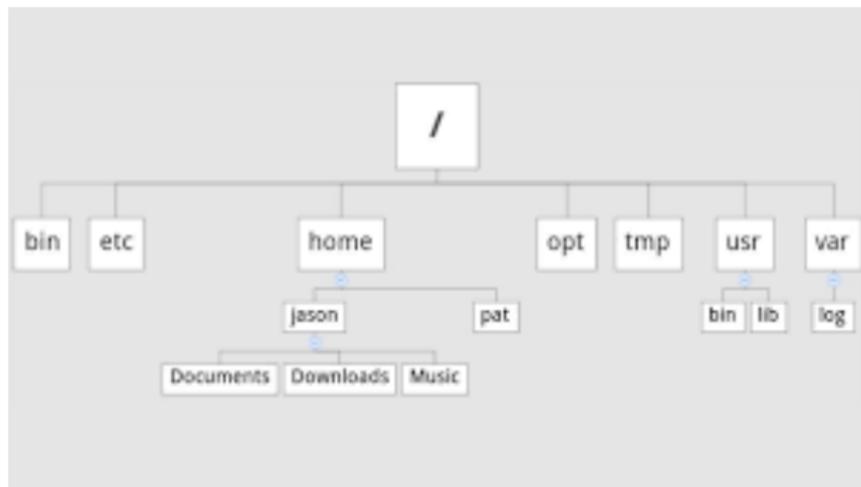
Diretórios

- São arquivos que contém outros arquivos ou outros diretórios (subdiretórios)
 - Seu HOME (~), ~/disciplinas/ci1001, ~/disciplinas/ci1001/shell, ~/disciplinas/ci1001/C
 - /bin, /usr/bin
 - /var, /var/log
 - ., . . : são dois diretórios especiais

Hierarquia de diretórios no UNIX

- Existe uma hierarquia de diretórios em forma de árvore, juntamente com um padrão de onde se colocar arquivos nos sistemas UNIX.
 - `/`: raiz
 - `/etc`: arquivos de configuração
 - `/usr`: arquivos da distribuição
 - `/usr/lib`: bibliotecas da distribuição
 - `/usr/bin`: binários da distribuição
 - `/lib`: bibliotecas fundamentais do sistema
 - `/dev`: dispositivos do sistema (discos, consoles, etc)

Desenho de uma árvore de diretórios



Seu diretório pessoal

- Em geral sob `/home`, é o seu diretório de trabalho, onde normalmente você tem permissão de escrever
- o símbolo `~` é usado para abreviar o nome completo do seu diretório
 - `/home/prof/ci1001`
 - `~ci1001`
 - Se o usuário que roda o comando é `ci1001`: `~`

Navegação entre diretórios

- Comando: cd
 - cd ~
 - cd ../bcc/abcd99
 - cd ~ci1001/tmp
 - cd /etc/ssh
 - cd -

Comandos úteis relativos aos diretórios

- `pushd`: empilha diretório
- `popd+`: desempilha diretório
- `pwd`: imprime nome do diretório atual

Conclusão

- O que vimos é o básico do básico, mas importante
- Sem o básico não é possível continuar
- Na próxima videoaula veremos coringas e expansões

Licença

- Slides feitos em \LaTeX usando beamer
- Licença

Creative Commons Atribuição-Uso Não-Comercial-Vedada a Criação de Obras Derivadas 2.5 Brasil License.<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/br/>

Creative Commons Atribuição-Uso Não-Comercial-Vedada a Criação de Obras Derivadas 2.5 Brasil License.<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/br/>