

Programação em *shell*

Coringas e expansões

André Grégio, Fabiano Silva, Luiz Albin e Marcos Castilho

Departamento de Informática – UFPR, Curitiba/PR

14 de julho de 2020

Objetivos

- Apresentar o conceito de coringas
- Apresentar o conceito de expansões
 - Expansão de chaves
 - Expansão de colchetes

Coringas e expansões em nomes de arquivos

- Se existem arquivos em um diretório podemos acessar usando alguns filtros
- Os arquivos existem, mas não sabemos quais nem quantos
 - Coringas
 - Expansão de colchetes

Coringas

- *: casa com qualquer sequência de caracteres
- ?: casa com um único caracter
 - `ls *.c`: expande para todos os arquivos que terminam em `.c`
 - `ls *c`: expande para todos os arquivos que terminam em `c`
 - `ls m*s`: expande para todos os arquivos que começam com `m` e terminam com `s`
 - `ls m?s`: expande para todos os arquivos com três letras que começam com `m` e terminam com `s`
 - `ls *.*`: expande para todos os arquivos que tem um ponto no nome
 - `echo *`: exibe todos os arquivos não escondidos (que não iniciam com um ponto), isto é, faz uma espécie de `ls`

Observação importante

- O que a *shell* faz é *expandir* os nomes para o comando executar
- Suponha que você tenha os arquivos: fred, flintstone, wilma, pedrita, barney, betty
- Executar: `ls f*` faz a shell executar na verdade
`ls flintstone fred`
- Executar `ls a*` faz a shell executar `ls a*`, onde `a*` agora é literal, pois não há arquivos iniciando com a, o que implica em retorno de erro do comando `ls`

Expansão de colchetes

- `[set]`: expande para todos símbolos em *set*
- `[!set]`: expande para todos símbolos que *não estão* em *set*
 - `ls [xyz]`: x, y ou z
 - `ls [xyz]*`: qualquer arquivo que inicia com x, y ou z
 - `ls [a-z]`: todas as letras minúsculas
 - `ls -d /home/bcc/[a-z]*19`: mostra os diretórios dos calouros que entraram em 2019
 - `ls -d /home/bcc/[!a-cr-z]*19`: mostra os diretórios dos calouros que entraram em 2019 e cujo login inicia com letras entre d e q

Expansão de chaves

- Diferente de coringas, que expandem com nomes de arquivos que existem, a expansão de chaves expande para qualquer string da forma especificada.
 - `echo mari{a,o}: imprime: maria mario`
 - `mkdir alg{1,2,3}-aulas: cria os diretórios alg1-aulas, alg2-aulas, alg3-aulas`
 - `echo a{r{0,U},ra}s: ar0s arUs aras`
 - `mv arquivo.{c,backup}: Renomeia arquivo.c para arquivo.backup`

Conclusão

- Apresentamos os conceitos de coringas e expansões
- É preciso compreender muito bem a diferença entre eles
- Na próxima videoaula veremos entrada e saída na *shell*

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/>