

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE MATEMÁTICA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
LINGUAGENS PARA APLICAÇÃO COMERCIAL

BRUNO GUIMARÃES SOUSA

Mini-Seminário – Shell Script

Salvador-BA
Março de 2009

BRUNO GUIMARÃES SOUSA

Mini-Seminário – Shell Script

Atividade apresentada como requisito para avaliação no curso de Ciência da Computação da Universidade Federal da Bahia na disciplina Linguagens Para Aplicação Comercial orientada pelo professor Adonai Estrela Medrado.

Salvador-BA

Março de 2009

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	p. 3
SHELL SCRIPT	p. 3
2.1 Motivação para Desenvolvimento	p. 3
2.2 Principais características e restrições	p. 3
2.3 Licença	p. 3
2.4 Plataformas e sistemas operacionais suportados	p. 4
CONCLUSÃO	p. 4
REFERÊNCIA	p. 5

INTRODUÇÃO

Shell Script é uma linguagem de programação usada, basicamente, para executar uma série de comandos específicos em Shell, melhorando a praticidade de uma atividade. A maioria dos sistemas operacionais tem um Shell (interface de linha de comando - CLI) onde podem ser escritos scripts específicos. Este documento trata sobre o Bourne Again Shell Script (bash) para sistemas UNIX-like.

SHELL SCRIPT

2.1 Motivação para Desenvolvimento

Como existem várias versões de Shell Script cada uma foi criada com uma motivação um pouco diferente. O *bsh* (*Bourne Shell*) foi criado para substituir o primeiro Shell para UNIX, o Thompson Shell, que não incluía conceitos básicos de uma linguagem de programação como variáveis e estruturas de controle. Já o *csh* (*C Shell*) foi criado com a sintaxe semelhante à de C. Sua evolução em relação ao *bsh* é, principalmente, a adição de vetores e resumo de scripts pausados.

Todos os tipos de Shell script têm a mesma motivação que é a busca da facilidade de automatizar processos rapidamente com scripts práticos.

2.2 Principais características e restrições

- Interpretado
- Executado somente em sistemas Unix-like
- Programação mais prática, pois a compilação não é necessária
- Escrito em C
- POSIX
- Dinamicamente tipado
- Uso de matrizes unidimensionais somente

2.3 Licença

O BASH está sob licença GNU General Public License

2.3.1 Restrições e exigências

- O software pode ser utilizado para qualquer propósito
- Qualquer modificação deve estar sob a mesma licença do código original

2.3.2 Obrigações do desenvolvedor

- Prover o código fonte das modificações
- Aceitar que qualquer outra pessoa receba a mesma licença sobre o código alterado

2.4 Plataformas e sistemas operacionais suportados

- Plataformas: Qualquer plataforma compatível com sistemas GNU.
- Sistemas Operacionais: Linux, MacOS e Windows (utilizando emulação POSIX como Cygwin).

CONCLUSÃO

O Shell Script é uma ferramenta bastante poderosa em nível de automação de tarefas. Por sua relação mais “íntima” com o Shell do sistema operacional, esta linguagem garante uma praticidade maior na escrita e execução do código. Existem diversos tipos de scripts, que são bastante semelhantes entre si. Cada um com mais funções que o seu predecessor. Por exemplo, o TcSh é a evolução do CSh, o qual é a evolução de BSh. O BASH é o mais popular. Ele é o padrão em diversos sistemas como Linux e Mac OS X.

REFERÊNCIAS

- [1] Unix Shell Script Tutorials & Reference. Disponível em: <<http://www.injunea.demon.co.uk/pages/page203.htm>>. Acessado em: 21 de Março de 2009.
- [2] GNU General Public License. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License>. Acessado em: 21 de Março de 2009.
- [3] Comparison of command shells. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_computer_shells>. Acessado em: 21 de Março de 2009.
- [4] Bash. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Bourne-Again_shell>. Acessado em: 21 de Março de 2009.
- [5] GNU Project. Disponível em: <<http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>>. Acessado em: 21 de Março de 2009.