

LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS – 1º SEMESTRE/2016
PROF. MS. JOAQUIM PESSOA FILHO

AULA 11 - PROJETO

MYSHELL

OBJETIVOS DO PROJETO

- Aplicar o conceito formal **Linguagem Livre de Contexto** em uma implementação de um **shell** para Windows/Linux/Mac
- Praticar com as ferramentas **FLEX** e **BISON** para geração de analisadores léxicos e sintáticos

ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

- O programa executável gerado por seu compilador deverá receber um comando e executá-lo conforme a tabela do próximo slide
- O programa deve executar os comandos até que seja encontrado o comando **quit**
- Se o usuário digitar um comando inválido, deverá ser informada a seguinte mensagem: **Comando Inválido.**

COMANDOS E AÇÕES

Comando	Descrição
LS	Lista o conteúdo do diretório atual
PS	Lista todos os processos do usuário
KILL ID	“Mata” o processo de número id
MKDIR ID	Cria um diretório com o nome id
RMDIR ID	Remove o diretório de nome id
CD ID	Torna o diretório id como atual
TOUCH ID	Cria um arquivo com o nome id
IFCONFIG	Exibe as informações de todas as interfaces de rede do sistema
START ID	Invoca a execução do programa id
* CÁLCULO	O usuário pode informar uma expressão matemática e receber o resultado (operações: +, -, * e /)
QUIT	Encerra o shell

ASPECTO DA INTERFACE DO SHELL

- Durante toda a execução do Shell, a interface será textual e deverá mostrar na tela o padrão abaixo:

Windows:

```
nomeDoShell:c:\temp>>
```

Linux/Mac:

```
nomeDoShell:\temp>>
```

- O comando `cd` é o único que deverá alterar este padrão. Por exemplo:

Windows:

```
nomeDoShell:c:\temp>> cd d:\documentos
```

```
nomeDoShell:d:\documentos>>
```

Linux/Mac:

```
nomeDoShell:\temp>> cd \documentos
```

```
nomeDoShell:\documentos>> cd \documentos
```

* **nomeDoShell** é um nome que você deve dar ao seu projeto

O QUE ENTREGAR

- Especificações `lex(.lex)` e `bison (.y)`
- Arquivos `.c/.h` gerados pelas ferramentas e outros arquivos auxiliares

DETALHES BUROCRÁTICOS

- **Data de entrega:** 10/05/2016 (Moodle - link de repositório do github)
O envio do link deverá ser feito até o dia 16.04. **Qualquer alteração feita após a data de entrega (commit) não será utilizado na avaliação**
- Implementação **individual**
- Cópias parciais/totais receberão **nota zero**
- Também será avaliado a **evolução** do projeto **via commits** realizados no repositório.
- Dúvidas de uso de git poderão ser sanadas em aula com o professor e com o monitor da disciplina.