

## O Octave simplificado

Rafael Campos Cruz

Orientação: Prof. Dr. Marco Dimas Gubitoso

### Problemática do Aluno

- Instalação do Octave é extremamente complexa e sensível a diferença de versões;
- Extremamente desestimulante a aprender a usar a ferramenta;
- Licença student do Matlab é difícil de adquirir;

### Problemática do pesquisador

- Necessidade de realizar e extrair o resultado de várias simulações de maneira facilitada;
- Não-uniformidade dos ambientes de testes geram resultados ambíguos;
- Reprodução de testes suscetível a estas variações;

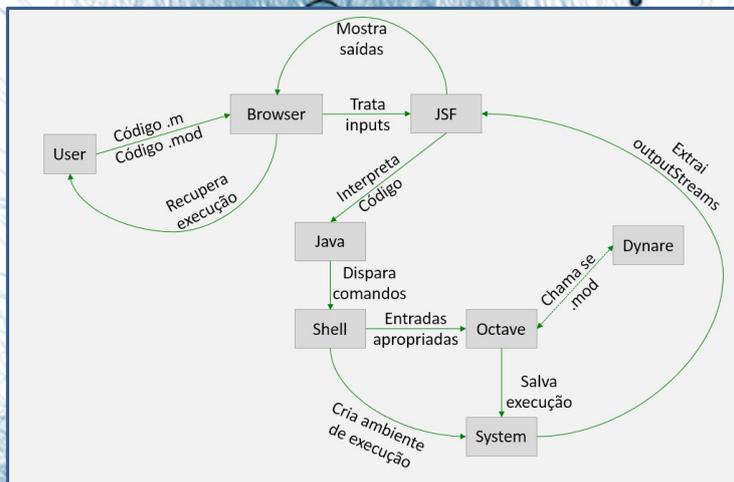
### Objetivos

- Criar uma interface de uso simples e intuitiva para fazer simulações;
- Gerenciar adequadamente os recursos de servidor;
- Fornecer resultados detalhados de simulação;

### Trabalho desenvolvido

- Aplicação desenvolvida em JSF a fim de garantir perfeito isolamento entre os usuários;
- Gerência de recursos de sistema feita por beans ApplicationScoped;
- Interface entre Application Server e Shell é feita através do java;
- Aplicação é tanto capaz de mostrar ao usuário seus erros de compilação quanto extrair execução detalhada;
- Interface baseada em apenas 2 botões;

### Tráfego de informação



### Interface

Simulador matemático easyTave



Simulador matemático easyTave

#### Resultado da Simulação

```

Execução
octave: X11 DISPLAY environment variable not set
octave: disabling GUI features
parse error near line 21 of file /root/sections/0/code.m

syntax error

>>>
      ^
      end if
error: called from 'run' in file /usr/share/octave/4.0.0/m/miscellaneous/run.m near line 84,
column 5
  
```

Extrair execução completa

### Próximos passos

- Tornar a interface mais agradável;
- Documentar a aplicação em inglês a fim de facilitar o uso para outras finalidades;
- Desenvolver um manual de instalação;