

# Programação I

## Scripts e funções

André Grégio, Fabiano Silva, Luiz Albini e Marcos Castilho

DInf UFPR, Curitiba PR

21 de julho de 2020

# Objetivos

- Apresentar o conceito de scripts em shell
- Apresentar o conceito de funções em shell

# Scripts e Funções

- Um script é um arquivo ASCII contendo comandos da *shell* que pode ser executado provocando a execução dos comandos que ele contém, em suma, é um programa escrito em *shell*
- Uma função é um subprograma que é armazenado em memória e pode ser invocado posteriormente por uma *shell* ou por outra função

## Exemplo de script

```
ci1001@fradim:~/tmp$ cat exemplo
    mkdir temp
    chmod 700 temp
ci1001@fradim:~/tmp$ ls -l exemplo
-rw-r--r-- 1 ci1001 especial 36 Ago  1 16:37 exemplo
ci1001@fradim:~/tmp$
```

- Ao executar o script assim: `source exemplo` será executado o comando `mkdir temp` seguido do comando `chmod 700 temp`

# Colocando permissão de execução

```
chmod u+x exemplo
```

seta permissão de execução para o arquivo

```
ci1001@fradim:~/tmp$ ls -l exemplo
```

```
-rwxr--r-- 1 ci1001 especial 36 Ago  1 16:37 exemplo
```

- Agora podemos digitar: `./exemplo`, que os comandos `mkdir` e `chmod` serão executados em uma *subshell*

## Hashbang ou Shebang

```
ci1001@fradim:~/tmp$ cat exemplo
#!/bin/bash
    mkdir temp
    chmod 700 temp
ci1001@fradim:~/tmp$ ls -l exemplo
```

- Se quisermos garantir que o script seja executado em *bash*
- O *hashbang* especifica em qual interpretador os comandos serão executados, por exemplo, um script em *zsh* teriam a primeira linha assim:
- `#!/bin/zsh`, mas os comandos teriam que ser escritos na sintaxe do *zsh*

# Funções

- Seu uso é fundamental, assim como funções e procedures em *Pascal*
- Além disso, ficam residentes em memória
- Existem duas maneiras de serem declaradas
- Para remover uma função, usar `unset -f`
- Funções não rodam em processos separados

# Declarando função, modo 1

```
function cria_diretorio_temp  
{  
    mkdir temp  
    chmod 700 temp  
}
```



## Declarando função, modo 2

```
cria_diretorio_temp ()  
{  
    mkdir temp  
    chmod 700 temp  
}
```

# Licença

- Slides feitos em  $\text{\LaTeX}$  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/](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/](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/br/)