



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA



Introdução à Scripts do Linux

ICO60801 – 2014/1

Professores:

Bruno Fontana da Silva

Maria Cláudia de Almeida Castro



```
#!/bin/bash
```



Aqui começa a diversão.

O QUE SÃO SCRIPTS?

“Bem vindos à festa”.
(Jorge Liberato Delfino)



Definição



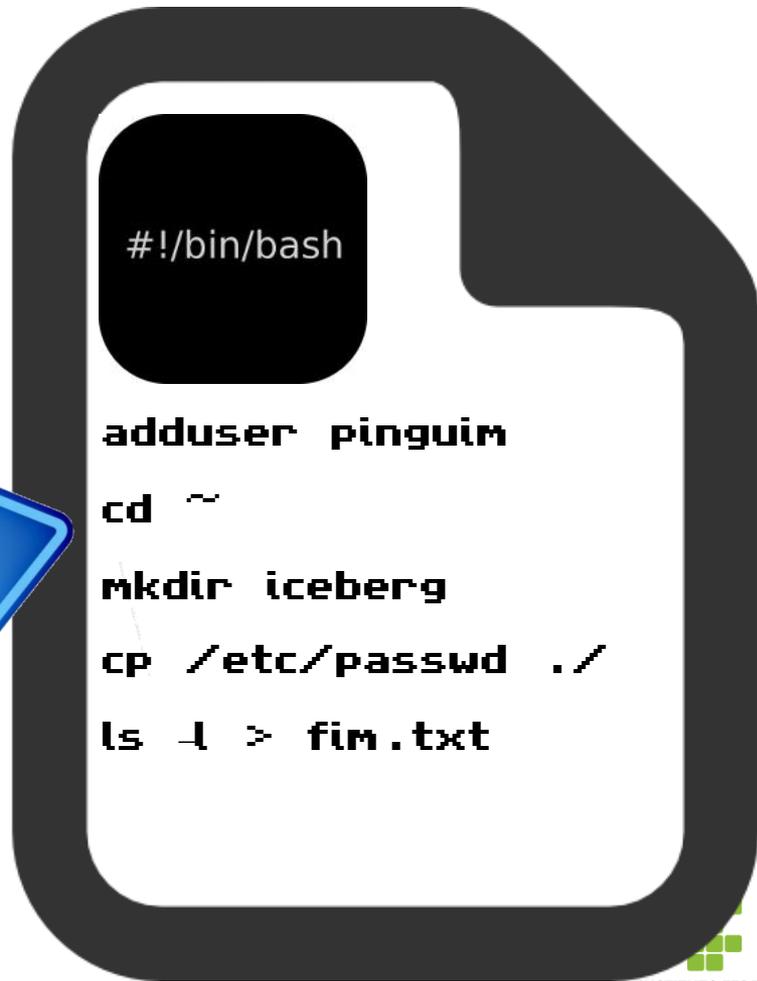
Scripts são...

conjuntos de comandos (muitas vezes sequências de comandos)

armazenados em um arquivo.



```
ls -l > fim.txt  
cp /etc/passwd ./  
mkdir iceberg  
adduser pinguim  
cd ~
```



Exemplos de Aplicações:



Você pode criar um script para:

- Coletar vários arquivos de um site e enviá-los para um servidor;

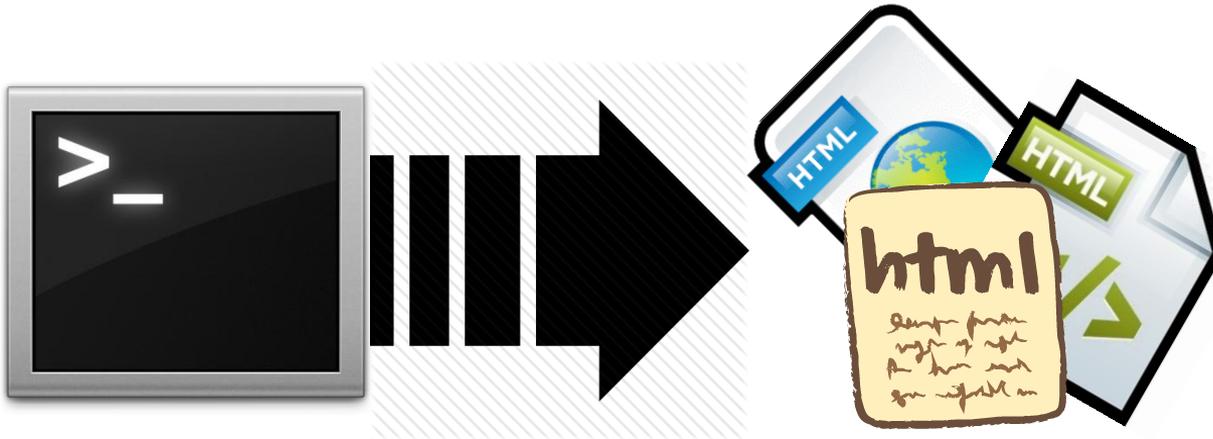


Exemplos de Aplicações:



Você pode criar um script para:

- Criar páginas WEB (ex.: HTML) mais facilmente;



Exemplos de Aplicações:



Você pode criar um script para:

-Realizar backup automático dos seus arquivos;

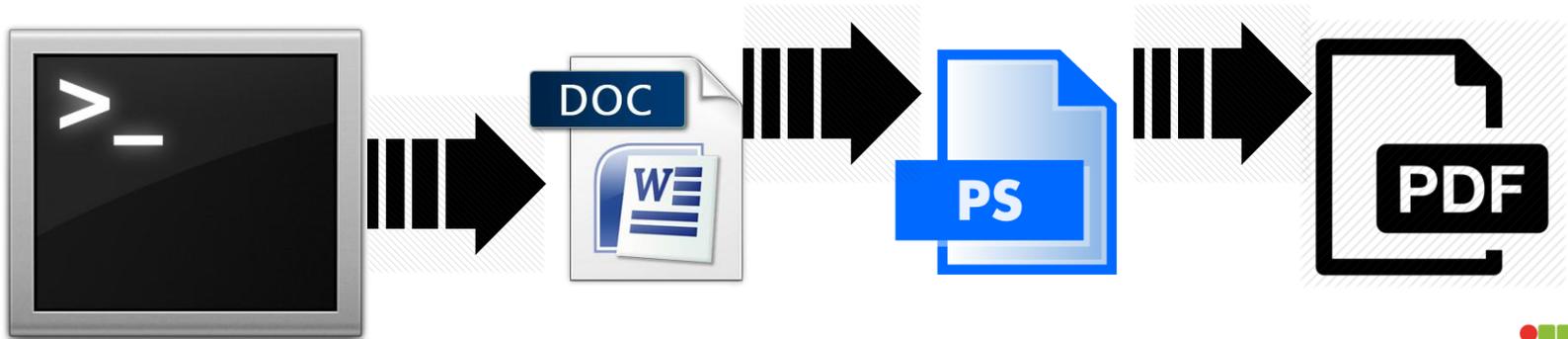


Exemplos de Aplicações:



Você pode criar um script para:

-Converter tipos de arquivos (imagens, texto, etc).

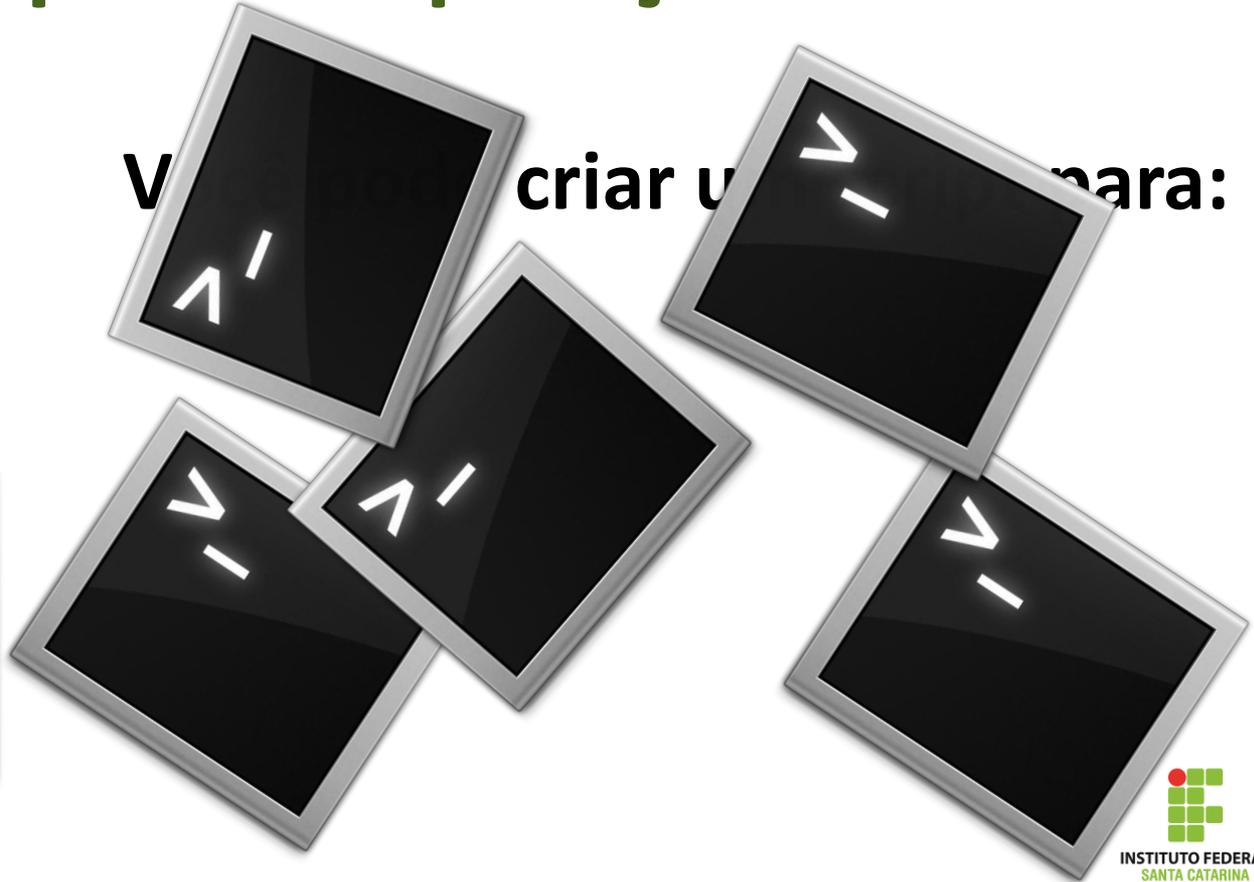


Exemplos de Aplicações:



- E muito mais...

v criar u para:





INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Dica para lembrar como começar um script.

COMO COMEÇAR UM SCRIPT?



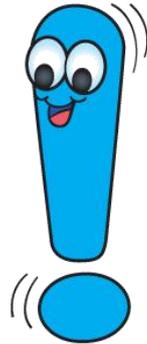
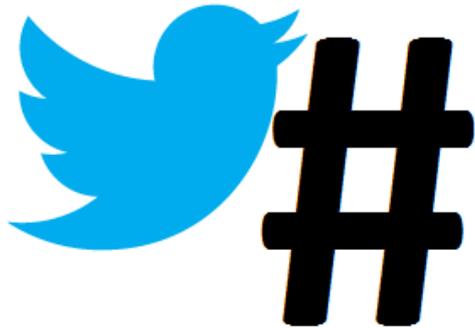
```
#!/bin/bash
```

Hashtag

Exclamação

/bin

/bash



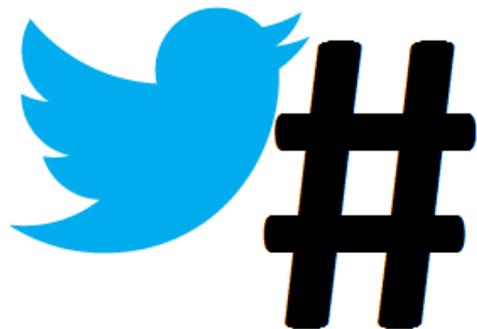
`#!/bin/bash`

Hashtag

Exclamação

`/bin`

`/bash`



/ = slash

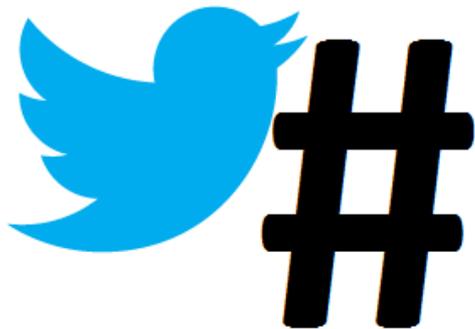
```
#!/bin/bash
```

Hashtag

Exclamação

/bin

/bash





INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Vamos criar nosso primeiro script no linux.

CRIANDO MEU PRIMEIRO SCRIPT



Meu primeiro shell script

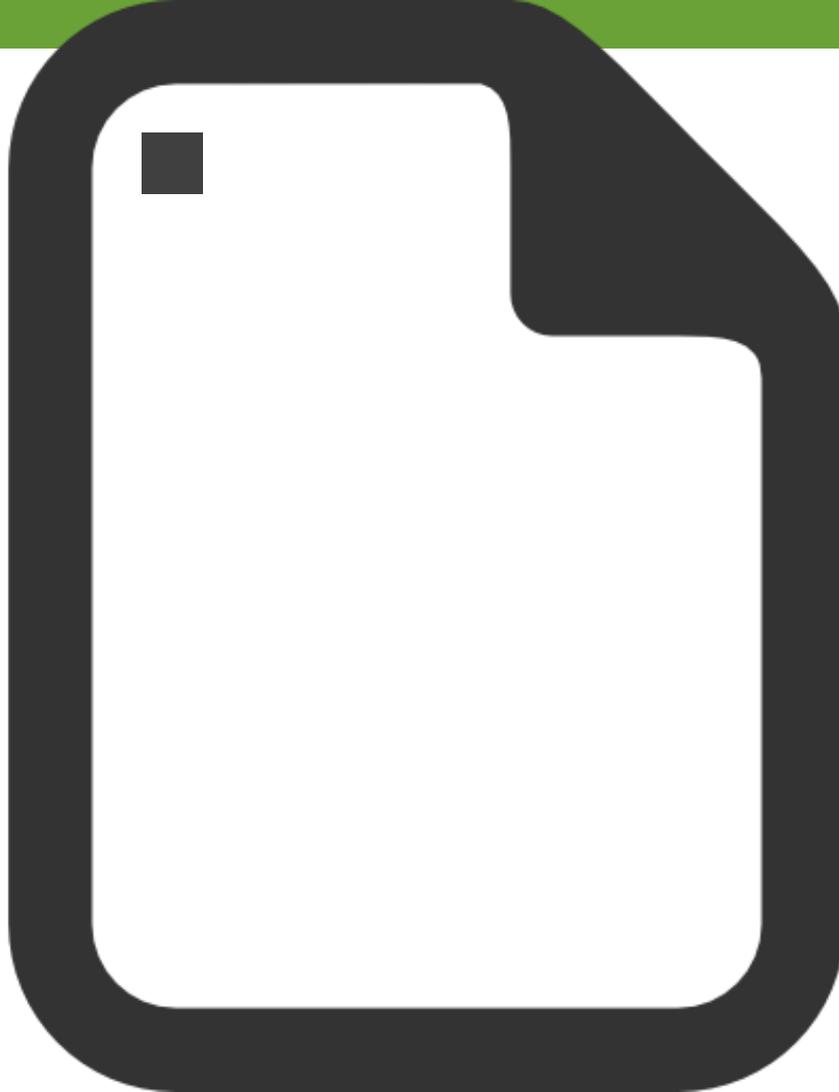


Vamos usar o editor de texto vi

```
$ cd ~  
$ vi myscript.sh
```



**Entre em modo de
inserção com
i**





```
#!/bin/bash
```

```
clear
```

```
echo Hi world.
```

```
echo Esse é o primeiro  
de muitos scripts.
```



Saia do vi salvando
seu arquivo com

ESC

:wq

```
#!/bin/bash
```

```
clear
```

```
echo Hi world.
```

```
echo Esse é o primeiro  
de muitos scripts.
```



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Permissionamento de um script.

SCRIPTS PRECISAM SER EXECUTÁVEIS



Meu primeiro shell script



Ex.: Permissão de execução apenas para o dono:

```
$ chmod u+x myscript.sh
$ ls -l myscript.sh

-rwxr--r-- 1 aluno aluno data/hora myscript.sh
```



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Formas de executar um script.

EXECUTANDO SEU SCRIPT



Meu primeiro shell script



Se o script estiver no diretório corrente:

```
$ sh myscript.sh  
  
ou  
  
$ ./myscript.sh
```

Meu primeiro shell script



```
Hi world.  
  
Esse é o primeiro  
de muitos scripts.
```



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Usando entradas.

VARIÁVEIS DE ENTRADA



Variáveis de Entrada de Scripts



Variáveis de entrada são...

parâmetros de entrada para o script. São “valores” que serão respectivamente substituídos para execução do script.

Variáveis de Entrada de Scripts



Valores de variáveis...

são identificados com \$ precedendo a variável.

Exemplo: \$x representa o valor de uma variável cujo nome é x.

Use \$1 para primeira entrada, \$2 para segunda, etc.



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Criando nosso segundo script com variáveis de entrada.

SEGUNDO SCRIPT: SOMADOR DE NÚMEROS INTEIROS





```
$ cd ~  
$ vi soma_rpn.sh
```

i

```
#!/bin/bash  
  
clear  
  
res=$(( $1+$2 ))  
echo $1 + $2 é  
igual a $res
```

ESC

:wq

Variáveis de Entrada de Scripts



Mude o permissionamento e
entre com dois número para somar:

```
$ chmod u+x soma_rpn.sh  
$ ./soma_rpn.sh 4 3  
  
4 + 3 é igual a 7
```

Variáveis de Entrada de Scripts



Valores de variáveis...

Podem ser diretórios ou textos também.



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Criando nosso terceiro script com variáveis de entrada.

TERCEIRO SCRIPT: “ESCRITOR” DE ARQUIVOS





```
$ cd ~  
$ vi escritor.sh
```

i

```
#!/bin/bash  
  
clear  
  
echo $1 >> $2  
  
echo 0 arquivo $2  
possui o seguinte  
texto:  
  
echo  
  
cat -n $2
```

ESC

:wq

Variáveis de Entrada de Scripts



Mude o permissionamento e
entre com um texto e um endereço de um novo
arquivo:

```
$ chmod u+x escritor.sh  
$ ./escritor.sh "vamos fazer  
um teste" ~/myarq1  
  
0 arquivo /home/aluno/myarq1  
Possui o seguinte texto:  
  
1 vamos fazer um teste
```



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Acompanhe o que o seu script está tentando fazer.

DICA: DEBUG DE SCRIPTS



Dica: Debug de Scripts

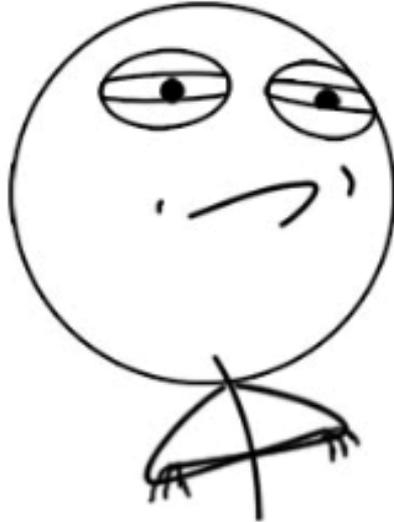


Exemplo: Para o nosso script `soma_rpn.sh`

```
$ sh -x soma_rpn.sh 5 2  
e  
$ sh -v soma_rpn.sh 3 1
```

Vamos exercitar!

CHALLENGE ACCEPTED



Baixar o exercício 18 na página da Wiki. 😊