

Gerência de Processos

João Marcelo Uchôa de Alencar

Universidade Federal do Ceará - Quixadá

28 de setembro de 2023

O comando *ps*

- ▶ Exibe informações detalhadas dos processos em execução no sistema:

```
$ ps aux
```

- ▶ Se quiser saber se um script com nome *meuscript.sh* está em execução?

```
$ ps aux | grep meuscript
```

- ▶ Se quero ver todos os processos do meu usuário?

```
$ ps aux | grep usuario
```

- ▶ Detalhe: o *grep* é um comando que filtra a saída de um comando.

- ▶ Para matar um processo, existe o comando *kill*.

```
$ kill PID
```

- ▶ O PID é a segunda coluna da saída do *ps aux*.

O uso do &

Caso você deseje executar um comando e ter de volta o terminal?

```
$ ./meuscript.sh [parametros] [redirecionamentos] &
```

- ▶ Você pode, a partir do seu *script*, iniciar processos da mesma forma.
- ▶ A variável \$! armazena o PID do último processo criado.
- ▶ Se você terminar a sessão, ou seu *script* finalizar, o que acontece com os processos criados depende da distribuição. Eles podem ser finalizados ou continuar.
- ▶ Para garantir que eles continuam a executar, use o *nohup*.

A saída do *script* será direcionada para *nohup.out* e você pode ter certeza que ele continuará executando até ser finalizado pelo *kill*.

O uso do *nohup*

```
$ nohup ./meuscript.sh &
```

- ▶ A saída do *script* será direcionada para *nohup.out*.
- ▶ Você pode ter certeza que ele continuará executando até ser finalizado pelo *kill*.

O comando *screen*

- ▶ O `&` e o *nohup* são bons para criar *daemons*.
- ▶ Mas se você quiser manter uma sessão ativa enquanto entra e sai na máquina, o *screen* é uma boa opção:

```
$ screen
```

- ▶ Você agora pode deixar qualquer comando executando.
- ▶ Para *desanexar* a tela, digite `ctrl + a + d`.
- ▶ Para *desanexar* a tela, digite `ctrl + a + d`.
- ▶ Você pode fazer *logout* e um novo *login*. Para recuperar a sessão, digite:

```
$ screen -r
```

Mais opções do *screen*

- ▶ Criar um terminal em uma tela: `ctrl + a + c`
- ▶ Trocar entre as telas: `ctrl + a + tab`
- ▶ Ir para a próxima tela: `ctrl + a + espaço`
- ▶ Ir para a tela anterior: `ctrl + a + backspace`
- ▶ Ir para a n-ésima tela: `ctrl + a + [n]`
- ▶ Listar as telas abertas: `ctrl + a + “`
- ▶ Dividir a tela na vertical: `ctrl + a + |`
- ▶ Dividir a tela na horizontal: `ctrl + a + S`
- ▶ Encerrar a divisão de telas: `ctrl + a + Q`

O comando *tmux*

- ▶ É similar ao *screen* porém mais recente.
- ▶ Inicializando uma sessão:

```
$ tmux
```

- ▶ Podemos também nomear as sessões:

```
$ tmux new -s programando
```

- ▶ Listando sessões ativas:

```
$ tmux ls
```

- ▶ Retornar a uma sessão específica:

```
$ tmux attach -t 0
```

Mais opções do *tmux*

- ▶ Criar um novo painel: CTRL + b + c
- ▶ Dividir um painel: CTRL + b + %
- ▶ Alternar entre painéis: CTRL + b + *numero*
- ▶ Fechar um painel: CTRL + b + d
- ▶ Voltar ao painel anterior: CTRL + b + p
- ▶ Avançar ao próximo painel: CTRL + b + n
- ▶ Desanexar da sessão: CTRL + d