



Introdução à Ciência da Computação – Lista 2

Comandos Básicos do Linux, Streams, direcionamentos e pipes

Nome: Isabella Cristina da Silveira **RA:** 2019.2.08.004

Antes de iniciar os próximos exercícios, criar a seguinte estrutura de diretórios dentro do `/home/seu_usuario`. `./intcc` e dentro desse diretório criado, criar outro diretório com nome `./arquivos`. Lembrando que `/` significa “diretório atual”, já estando dentro de `/home/seu_usuario` e entrar no diretório `intcc/arquivos`.

1. Dentro do diretório, criar os arquivos com nomes `arquivo1.txt`, `arquivo2.txt` e `arquivo3.txt`, usando os comandos que aprendemos na aula, `tee`, `touch` e `cat`. Adicione conteúdo aos arquivos. Mostre o conteúdo dos arquivos um após o outro no terminal.

```
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050: ~/intcc/arquivos
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~$ pwd
/home/2019.2.08.004
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~$ mkdir -p ./intcc/arquivos
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~$ cd ./intcc/arquivos
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ echo "isa" | tee arquivo1.txt
isa
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ echo "26" | tee arquivo2.txt
26
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ echo "Alfenas" | tee arquivo3.txt
Alfenas
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo1.txt
isa
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo2.txt
26
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo3.txt
Alfenas
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

2. Liste os arquivos existentes com detalhes e redirecione a listagem para o arquivo1.txt, de modo que esse conteúdo não sobrescreva o conteúdo do arquivo1.txt.

```
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050: ~/intcc/arquivos
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls -la >> arquivo1.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls
arquivo1.txt arquivo2.txt arquivo3.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo1.txt
isa
total 20
drwxr-xr-x 2 2019.2.08.004 Domain Users 4096 mar 20 10:15 .
drwxr-xr-x 3 2019.2.08.004 Domain Users 4096 mar 20 10:12 ..
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 4 mar 20 10:14 arquivo1.txt
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 3 mar 20 10:15 arquivo2.txt
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 8 mar 20 10:15 arquivo3.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

3. Faça o mesmo que foi pedido no exercício anterior, porém, de modo que o conteúdo sobrescreva o conteúdo do arquivo1.txt.

```

-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 8 Mar 20 10:15 arquivo3.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls -la > arquivo1.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls
arquivo1.txt arquivo2.txt arquivo3.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo1.txt
total 16
drwxr-xr-x 2 2019.2.08.004 Domain Users 4096 mar 20 10:15 .
drwxr-xr-x 3 2019.2.08.004 Domain Users 4096 mar 20 10:12 ..
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 0 mar 20 10:21 arquivo1.txt
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 3 mar 20 10:15 arquivo2.txt
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 8 mar 20 10:15 arquivo3.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$

```

4. Concatene o conteúdo do arquivo1.txt com o conteúdo do arquivo2.txt e guarde em um arquivo3.txt.

```

-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 8 Mar 20 10:15 arquivo3.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo1.txt arquivo2.txt > arquivo3.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ la
arquivo1.txt arquivo2.txt arquivo3.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo3.txt
total 16
drwxr-xr-x 2 2019.2.08.004 Domain Users 4096 mar 20 10:15 .
drwxr-xr-x 3 2019.2.08.004 Domain Users 4096 mar 20 10:12 ..
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 0 mar 20 10:21 arquivo1.txt
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 3 mar 20 10:15 arquivo2.txt
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 8 mar 20 10:15 arquivo3.txt
26
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$

```

5. Escreva algo na saída padrão e grave isso em um novo arquivo chamado arquivo4.txt - Pesquisar um comando para inserir o que está sendo escrito na saída padrão, em um novo arquivo.

```

2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050: ~/intcc/arquivos
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ echo "introducaoacc" > arquivo4.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls
arquivo1.txt arquivo2.txt arquivo3.txt arquivo4.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo4.txt
introducaoacc

```

6. Usando o comando tee, faça com que o resultado do comando ls -la do diretório que estamos trabalhando, que é o /home/seu_usuario/intcc/arquivos, seja gravado em um arquivo5.txt que também estará nesse mesmo diretório.

```
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls -la | tee arquivo5.txt
total 24
drwxr-xr-x 2 2019.2.08.004 Domain Users 4096 mar 20 10:27 .
drwxr-xr-x 3 2019.2.08.004 Domain Users 4096 mar 20 10:12 ..
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 343 mar 20 10:21 arquivo1.txt
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 3 mar 20 10:15 arquivo2.txt
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 346 mar 20 10:23 arquivo3.txt
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 14 mar 20 10:26 arquivo4.txt
-rw-r--r-- 1 2019.2.08.004 Domain Users 0 mar 20 10:27 arquivo5.txt
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls
arquivo1.txt arquivo2.txt arquivo3.txt arquivo4.txt arquivo5.txt
```

7. Inicie um navegador qualquer. Dados os processos listados em um comando ps, mate o processo referente à abertura do navegador. Pesquisar como o ps será usado para encerrar o processo de abertura do navegador.

```
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050: ~/intcc/arquivos
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ firefox
Gtk-Message: 10:36:55.035: Not loading module "atk-bridge": The functionality is provided by GTK natively. Please try to not load it.
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ps aux
USER      PID %CPU %MEM    VSZ   RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
root         1  0.0  0.0 167080 11844 ?        Ss   10:00   0:01 /sbin/init splash
root         2  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:00   0:00 [kthreadd]
root         3  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:00   0:00 [pool_workqueue_release]
root         4  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:00   0:00 [kworker/R-rcu_g]
root         5  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:00   0:00 [kworker/R-rcu_p]
root         6  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:00   0:00 [kworker/R-slub_]
root         7  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:00   0:00 [kworker/R-netns]
root         9  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:00   0:00 [kworker/0:0H-events_highpri]
root        12  0.0  0.0      0     0 ?        I<   10:00   0:00 [kworker/R-mm_pe]
root        13  0.0  0.0      0     0 ?        I    10:00   0:00 [rcu_tasks_kthread]
root        14  0.0  0.0      0     0 ?        I    10:00   0:00 [rcu_tasks_rude_kthread]
root        15  0.0  0.0      0     0 ?        I    10:00   0:00 [rcu_tasks_trace_kthread]
root        16  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:00   0:00 [ksoftirqd/0]
root        17  0.0  0.0      0     0 ?        I    10:00   0:01 [rcu_preempt]
root        18  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:00   0:00 [migration/0]
root        19  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:00   0:00 [idle_inject/0]
root        20  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:00   0:00 [cpuhp/0]
root        21  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:00   0:00 [cpuhp/1]
root        22  0.0  0.0      0     0 ?        S    10:00   0:00 [idle_inject/1]
```

```
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050: ~
2019.2.+ 11474 0.2 0.4 2413996 77668 ? SL 10:54 0:00 /snap/firefox/5889/usr/lib/fire
root 11537 0.0 0.0 0 0 ? I< 10:54 0:00 [kworker/u17:0]
2019.2.+ 11625 0.2 0.4 2414000 77948 ? SL 10:54 0:00 /snap/firefox/5889/usr/lib/fire
root 11651 0.0 0.0 0 0 ? I 10:54 0:00 [kworker/6:1-events]
root 11652 0.0 0.0 0 0 ? I 10:54 0:00 [kworker/4:0]
root 11653 0.0 0.0 0 0 ? I 10:54 0:00 [kworker/0:0-events]
2019.2.+ 11787 0.0 0.0 12892 3456 pts/0 R+ 10:54 0:00 ps aux
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~$ kill 10166
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~$ kill -9 10166
bash: kill: (10166) - No such process
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~$ top

top - 11:00:35 up 59 min, 1 user, load average: 4,49, 2,29, 1,22
Tasks: 298 total, 1 running, 297 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 24,0 us, 9,9 sy, 0,0 ni, 62,3 id, 3,5 wa, 0,0 hi, 0,3 si, 0,0 st
MiB Mem : 15875,7 total, 10462,1 free, 2137,4 used, 3276,1 buff/cache
MiB Swap: 2048,0 total, 2048,0 free, 0,0 used. 12290,7 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT   RES   SHR  S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 11864 2019.2.+  20   0 2708404 283676 114444 S 121,5   1,7   3:58.30 Isolated Web Co
 10170 2019.2.+  20   0 950000 220876 100224 S  65,3   1,4   2:13.25 RDD Process
```

```
2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050: ~
10170 2019.2.+ 20 0 950000 220876 100224 S 65,3 1,4 2:13.25 RDD Process
9956 2019.2.+ 20 0 12,0g 541460 281904 S 36,6 3,3 3:28.21 firefox
2494 2019.2.+ 20 0 5672156 307032 141780 S 17,2 1,9 4:30.62 gnome-shell
10739 2019.2.+ 20 0 362776 66944 51456 S 12,9 0,4 0:24.83 Utility Process

top - 11:02:56 up 1:02, 1 user, load average: 3,11, 2,48, 1,44
Tasks: 300 total, 1 running, 299 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 21,2 us, 8,5 sy, 0,0 ni, 65,5 id, 4,5 wa, 0,0 hi, 0,3 si, 0,0 st
MiB Mem : 15875,7 total, 10529,7 free, 2089,0 used, 3257,0 buff/cache
MiB Swap: 2048,0 total, 2048,0 free, 0,0 used. 12358,4 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT   RES   SHR  S  %CPU  %MEM     TIME+ COMMAND
  9956 2019.2.+  20   0   12,0g 544640 282160 S   27,7    3,4   4:10.40 firefox
 10739 2019.2.+  20   0   362776 66944 51456 S   13,2    0,4   0:42.78 Utility Process
  2494 2019.2.+  20   0 5672264 306948 141740 S    6,6    1,9   4:38.17 gnome-shell
  5260 root      20   0      0      0      0  I    2,3    0,0   0:07.55 kworker/5:2-i915-unordered
  2651 2019.2.+  20   0 315532 11840  6912 S    1,0    0,1   0:10.31 ibus-daemon
 12200 2019.2.+  20   0  13436  4096  3328 R    1,0    0,0   0:00.98 top
  2780 2019.2.+  20   0 347308 27668 17152 S    0,7    0,2   0:03.44 ibus-extension-
  2818 2019.2.+  20   0 163488  7168  6528 S    0,7    0,0   0:02.83 ibus-engine-sim
 11082 2019.2.+  20   0 554120 52032 39748 S    0,7    0,3   0:10.95 gnome-terminal-
   16 root      20   0      0      0      0  S    0,3    0,0   0:00.09 ksoftirqd/0
   17 root      20   0      0      0      0  I    0,3    0,0   0:02.86 rcu_preempt
   31 root      20   0      0      0      0  I    0,3    0,0   0:01.13 kworker/2:0-i915-unordered
   48 root      20   0      0      0      0  S    0,3    0,0   0:10.05 ksoftirqd/5
  269 root      20   0      0      0      0  I    0,3    0,0   0:01.21 kworker/4:2-i915-unordered
  7028 root      20   0      0      0      0  I    0,3    0,0   0:00.51 kworker/1:2-i915-unordered
 11380 root      20   0      0      0      0  I    0,3    0,0   0:00.61 kworker/3:1-i915-unordered
    1 root      20   0 167080 11844  8132 S    0,0    0,1   0:01.68 systemd

2019.2.08.004@suporte-OptiPlex-3050:~$
```