



Introdução à Ciência da Computação – Lista 2

Comandos Básicos do Linux, Streams, direcionamentos e pipes

Nome: **I s a d o r a R e s e n d e** **Grandeaux** **RA:**2025.1.08.012

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.

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~$ pwd
/home/2025.1.08.012
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~$ mkdir -p ./"intcc"/Arquivos
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~$ cd intcc
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc$ cd Arquivos
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/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.

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ touch arquivo1.txt arquivo2.txt arquivo3.txt
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ ls
arquivo1.txt  arquivo2.txt  arquivo3.txt
```

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ cat <arquivos1.txt
bash: arquivos1.txt: No such file or directory
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ cat > arquivos1.txt
1,3,5,7,9
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ cat > arquivos2.txt
2,4,6,8
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ cat > arquivos3.txt
0
```

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ cat arquivos1.txt
1,3,5,7,9
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ cat arquivos2.txt
2,4,6,8
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ cat arquivos3.txt
cat: arquivos3.txt: No such file or directory
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ cat arquivos3.txt
0
2025.1.08.012@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.

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ ls -l
total 12
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:32 arquivo1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:32 arquivo2.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:32 arquivo3.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 10 mar 17 11:34 arquivos1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 7 mar 17 11:34 arquivos2.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 2 mar 17 11:35 arquivos3.txt
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ ls -l | tee -a arquivo1.txt
total 12
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:32 arquivo1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:32 arquivo2.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:32 arquivo3.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 10 mar 17 11:34 arquivos1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 7 mar 17 11:34 arquivos2.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 2 mar 17 11:35 arquivos3.txt
2025.1.08.012@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.

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ ls -l | tee arquivo1.txt
total 12
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:39 arquivo1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:32 arquivo2.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:32 arquivo3.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 10 mar 17 11:34 arquivos1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 7 mar 17 11:34 arquivos2.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 2 mar 17 11:35 arquivos3.txt
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$
```

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

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ cat arquivo1.txt arquivo2.txt | tee arquivo3.txt
total 12
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:39 arquivo1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:32 arquivo2.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:32 arquivo3.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 10 mar 17 11:34 arquivos1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 7 mar 17 11:34 arquivos2.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 2 mar 17 11:35 arquivos3.txt
2025.1.08.012@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.

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ printf "Saída padrão" | tee arquivo4.txt
Saída padrão2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$
```

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.

```
Saída padrão2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ ls -la | tee arquivo5.txt
total 32
drwxr-xr-x 2 2025.1.08.012 Domain Users 4096 mar 17 11:43 .
drwxr-xr-x 3 2025.1.08.012 Domain Users 4096 mar 17 11:30 ..
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 426 mar 17 11:39 arquivo1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:32 arquivo2.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 426 mar 17 11:40 arquivo3.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 14 mar 17 11:42 arquivo4.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:43 arquivo5.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 10 mar 17 11:34 arquivos1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 7 mar 17 11:34 arquivos2.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 2 mar 17 11:35 arquivos3.txt
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$ cat arquivo5.txt
total 32
drwxr-xr-x 2 2025.1.08.012 Domain Users 4096 mar 17 11:43 .
drwxr-xr-x 3 2025.1.08.012 Domain Users 4096 mar 17 11:30 ..
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 426 mar 17 11:39 arquivo1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:32 arquivo2.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 426 mar 17 11:40 arquivo3.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 14 mar 17 11:42 arquivo4.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 0 mar 17 11:43 arquivo5.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 10 mar 17 11:34 arquivos1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 7 mar 17 11:34 arquivos2.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.012 Domain Users 2 mar 17 11:35 arquivos3.txt
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/Arquivos$
```

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.

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/Intcc/Arquivos$ ps aux | grep firefox
2025.1.+ 10418 23.2 2.5 3407316 420876 ? S1 11:44 0:08 /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/firefox
2025.1.+ 10676 0.1 0.2 218144 48000 ? S1 11:44 0:00 /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -parentBuildID 20250311062550 -prefsHandle 0 -prefsLen 24024 -prefMapHandle 1 -pr
efMapSize 260591 -sandboxReporter 2 -chrootClient 3 -ipcHandle 4 -initialChannelId {8917df73-ec43-4595-a7b6-023b88ff20ee} -parentPid 10418 -crashReporter 5 -appDir /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/brows
er 1 socket
2025.1.+ 10733 1.2 0.6 2468760 106780 ? S1 11:44 0:00 /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -lsForBrowser -prefsHandle 0 -prefsLen 26573 -prefMapHandle 1 -prefMapSize 260591
-jsInitHandle 2 -jsInitLen 247456 -parentBuildID 20250311062550 -sandboxReporter 3 -chrootClient 4 -ipcHandle 5 -initialChannelId {fe450f39-1f97-48c1-99e8-2a4141d25fc5} -parentPid 10418 -crashReporter 6
-greomnt /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/omni.ja -appomnt /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/browser/omni.ja -appDir /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/browser 2 tab
2025.1.+ 10738 0.2 0.3 350532 53760 ? S1 11:44 0:00 /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -parentBuildID 20250311062550 -prefsHandle 0 -prefsLen 26618 -prefMapHandle 1 -pr
efMapSize 260591 -sandboxReporter 2 -chrootClient 3 -ipcHandle 4 -initialChannelId {42d845e5-fadf-4b2c-84f9-8a1462bdf397} -parentPid 10418 -crashReporter 5 -appDir /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/brows
er 3 rdd
2025.1.+ 10774 2.2 0.8 2496728 140340 ? S1 11:44 0:00 /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -lsForBrowser -prefsHandle 0 -prefsLen 26975 -prefMapHandle 1 -prefMapSize 260591
-jsInitHandle 2 -jsInitLen 247456 -parentBuildID 20250311062550 -sandboxReporter 3 -chrootClient 4 -ipcHandle 5 -initialChannelId {2ab8137e-844f-4d8a-9eae-899df8cbfc2d} -parentPid 10418 -crashReporter 6
-greomnt /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/omni.ja -appomnt /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/browser/omni.ja -appDir /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/browser 4 tab
2025.1.+ 10876 1.2 0.7 2478784 122444 ? S1 11:44 0:00 /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -lsForBrowser -prefsHandle 0 -prefsLen 26569 -prefMapHandle 1 -prefMapSize 260591
-jsInitHandle 2 -jsInitLen 247456 -parentBuildID 20250311062550 -sandboxReporter 3 -chrootClient 4 -ipcHandle 5 -initialChannelId {4223e30c-628a-479e-af7d-58a3f7da6394} -parentPid 10418 -crashReporter 6
-greomnt /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/omni.ja -appomnt /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/browser/omni.ja -appDir /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/browser 5 tab
2025.1.+ 11005 0.1 0.2 216500 44800 ? S1 11:44 0:00 /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -parentBuildID 20250311062550 -sandboxlngKind 0 -prefsHandle 0 -prefsLen 37474 -p
refMapHandle 1 -prefMapSize 260591 -sandboxReporter 2 -chrootClient 3 -ipcHandle 4 -initialChannelId {117d3e08-61c5-4ee5-a106-45878bfc1757} -parentPid 10418 -crashReporter 5 -appDir /snap/firefox/5889/usr
/lib/firefox/browser 6 utility
2025.1.+ 11052 0.3 0.4 2412188 79404 ? S1 11:44 0:00 /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -lsForBrowser -prefsHandle 0 -prefsLen 35634 -prefMapHandle 1 -prefMapSize 260591
-jsInitHandle 2 -jsInitLen 247456 -parentBuildID 20250311062550 -sandboxReporter 3 -chrootClient 4 -ipcHandle 5 -initialChannelId {5ebab34d-39b7-42d4-9158-e5da73563c6a} -parentPid 10418 -crashReporter 6
-greomnt /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/omni.ja -appomnt /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/browser/omni.ja -appDir /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/browser 7 tab
2025.1.+ 11056 0.3 0.4 2412188 79212 ? S1 11:44 0:00 /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -lsForBrowser -prefsHandle 0 -prefsLen 35634 -prefMapHandle 1 -prefMapSize 260591
-jsInitHandle 2 -jsInitLen 247456 -parentBuildID 20250311062550 -sandboxReporter 3 -chrootClient 4 -ipcHandle 5 -initialChannelId {d53d140c-82d8-4a99-9ac6-a9ad5bd95a18} -parentPid 10418 -crashReporter 6
-greomnt /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/omni.ja -appomnt /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/browser/omni.ja -appDir /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/browser 8 tab
2025.1.+ 11092 0.3 0.4 2412188 78704 ? S1 11:44 0:00 /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/firefox -contentproc -lsForBrowser -prefsHandle 0 -prefsLen 35634 -prefMapHandle 1 -prefMapSize 260591
-jsInitHandle 2 -jsInitLen 247456 -parentBuildID 20250311062550 -sandboxReporter 3 -chrootClient 4 -ipcHandle 5 -initialChannelId {9830f41c-a303-4032-b2db-1def59eb9e90} -parentPid 10418 -crashReporter 6
-greomnt /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/omni.ja -appomnt /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/browser/omni.ja -appDir /snap/firefox/5889/usr/lib/firefox/browser 9 tab
2025.1.+ 11159 0.0 0.0 9220 2560 pts/0 R+ 11:45 0:00 grep --color=auto firefox
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/Intcc/Arquivos$ kill 10418
```