



Introdução à Ciência da Computação – Lista 3 Gerenciamento de Textos em Arquivos

Nome: PEDRO FERREIRA PRADO RA: 2025.1.08.028

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.

Mandar os códigos especificando cada questão, pois, mesmo sendo em sequência, vocês terão que especificar que aquele código é para determinada questão.

1. Dentro do diretório ./intcc/arquivos, criar um arquivo com nome arquivo1.txt, com o seguinte conteúdo:

```
abacate  
caaaabbbb  
1234  
1cc  
aa1  
d99
```

Em seguida, crie expressões regulares e use o comando grep para reconhecê-las no arquivo.

```
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ grep 'a*' ls arquivo1.txt  
grep: ls: No such file or directory  
arquivo1.txt:abacate  
arquivo1.txt:caaaabbbb  
arquivo1.txt:1234  
arquivo1.txt:1cc  
arquivo1.txt:aa1  
arquivo1.txt:d99  
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$
```

2. Crie um arquivo, fora de ordem, com 5 linhas e 5 colunas com o nome BD.txt, com os conteúdos separados por ‘:’ e após a criação, armazenar a segunda e a quarta coluna, ordenado, em um novo arquivo chamado saidaBD.txt.

O arquivo inicial criado por vocês, que será o BD.txt, terá a seguinte forma:

```
primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem  
primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem  
primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem  
primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem  
primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem
```

O arquivo de saída também criado por vocês, que será o `saidaBD.txt`, terá a seguinte forma:

```
segundoItem:quartoItem  
segundoItem:quartoItem  
segundoItem:quartoItem  
segundoItem:quartoItem  
segundoItem:quartoItem
```

```
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ cat BD.txt  
primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem  
primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem  
primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem  
primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem  
primeiroItem:segundoItem:terceiroItem:quartoItem:quintoItem  
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$
```

```
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ cut -d':' -f2,4 BD.txt | sort > saidaBD.txt  
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ cat saidaBD.txt  
segundoItem:quartoItem  
segundoItem:quartoItem  
segundoItem:quartoItem  
segundoItem:quartoItem  
segundoItem:quartoItem  
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$
```

3. Crie um arquivo aleatório, com pequenas frases por linhas, e esse arquivo criado por vocês tem que ter 10 linhas. Depois mostre seu conteúdo de trás para frente.

```
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ cat aleatorio.txt  
linha um  
linha dois  
linha tres  
linha quatro  
linha cinco  
linha seis  
linha sete  
linha oito  
linha nove  
linha dezzzz  
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ tac aleatorio.txt  
linha dezzzz  
linha nove  
linha oito  
linha sete  
linha seis  
linha cinco  
linha quatro  
linha tres  
linha dois  
linha um  
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$
```

4. Crie um arquivo chamado pessoas.txt e adicione 5 nomes fora de ordem, agora crie outro arquivo chamado telefones.txt com 5 números de telefone, com a seguinte sintaxe: 'xxxx-xxxx'. Criado esses dois arquivos junte-os com o delimitador '-' e salve em outro arquivo chamado agenda.txt ordenado. Faça essa junção com o delimitador, a ordenação da junção e o salvamento em um novo arquivo tudo na mesma linha de comando.

```
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ touch pessoas.txt
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ touch telefone.txt
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ tee pessoas.txt
Pedro
Pedro
Guilherme
Guilherme
Francisco
Francisco
Diego
Diego
Paulo
Paulo
^C
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ tee telefone.txt
1111-1111
1111-1111
2222-2222
2222-2222
3333-3333
3333-3333
4444-4444
4444-4444
5555-5555
5555-5555
^C
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ paste -d':' pessoas.txt telefones.txt | sort > agenda.txt
paste: telefones.txt: No such file or directory
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ paste -d':' pessoas.txt telefone.txt | sort > agenda.txt
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ cat agenda.txt
Diego:4444-4444
Francisco:3333-3333
Guilherme:2222-2222
Paulo:5555-5555
Pedro:1111-1111
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$
```

5. Utilizando o arquivo anterior, mostre as últimas 5 linhas na ordem inversa.

```
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ tac agenda.txt | head -5
Pedro:1111-1111
Paulo:5555-5555
Guilherme:2222-2222
Francisco:3333-3333
Diego:4444-4444
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$
```

6. Utilizando o arquivo do item 3, separe o mesmo em 5 novos arquivos e mostre-o.

```
try 'split --help' for more information.
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ split -n 5 aleatorio.txt arquivo_
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ ls arquivo_
ls: cannot access 'arquivo_': No such file or directory
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ ls arquivo_*
ls: cannot access 'arquivo_*': No such file or directory
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ ls arquivo*
arquivo1.txt arquivoaa arquivoab arquivoac arquivoad arquivoae
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ ls arquivo
ls: cannot access 'arquivo': No such file or directory
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ ls -l
total 48
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.028 Domain Users 88 mar 24 11:39 agenda.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.028 Domain Users 113 mar 24 11:33 aleatorio.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.028 Domain Users 35 mar 24 11:06 arquivo1.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.028 Domain Users 22 mar 24 11:52 arquivoaa
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.028 Domain Users 22 mar 24 11:52 arquivoab
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.028 Domain Users 22 mar 24 11:52 arquivoac
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.028 Domain Users 22 mar 24 11:52 arquivoad
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.028 Domain Users 25 mar 24 11:52 arquivoae
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.028 Domain Users 305 mar 24 11:15 BD.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.028 Domain Users 38 mar 24 11:38 pessoas.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.028 Domain Users 115 mar 24 11:29 saidaBD.txt
-rw-r--r-- 1 2025.1.08.028 Domain Users 50 mar 24 11:38 telefone.txt
```

7. Utilizando o arquivo do item 3, conte o número de linhas, de palavras e de caracteres.

```
2025.1.08.028@suporte-OptiPlex-3050:~/arquivos$ wc aleatorio.txt
10 20 113 aleatorio.txt
```