



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

Nome: Isadora Resende Grandaux 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.

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

```
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:~$
```

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

abacate
caaaabbbb
1234
1cc
aa1
d99

```
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$ cat > arquivo1.txt
abacate
caaaabbbb
1234
1cc
aa1
d99
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

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

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep 'A*' -i arquivo1.txt
abacate
caaaabbbb
1234
1cc
aa1
d99
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/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
```

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > DB.txt
item1:item2:item3:item4:item5
item1:item2:item3:item4:item5
item1:item2:item3:item4:item5
item1:item2:item3:item4:item5
item1:item2:item3:item4:item5
```

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ echo -e "item1:\titem2:\titem3:\titem4:\titem5:" > DB.txt
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ echo -e "item1:\titem2:\titem3:\titem4:\titem5:" >> DB.txt
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ echo -e "item1:\titem2:\titem3:\titem4:\titem5:" >> DB.txt
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ echo -e "item1:\titem2:\titem3:\titem4:\titem5:" >> DB.txt
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat DB.txt
item1: item2: item3: item4: item5:
item1: item2: item3: item4: item5:
item1: item2: item3: item4: item5:
item1: item2: item3: item4: item5:
item1: item2: item3: item4: item5:
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat >saidaDB.txt
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cut -d':' -f2,4 DB.txt > saidaDB.txt
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat saidaDB.txt
    item2:  item4
    item2:  item4
    item2:  item4
    item2:  item4
    item2:  item4
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/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.

```
    item2:  item4
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > aleatório.txt
O sol nasceu
A vida é cheia de surpresas
Já está tarde
O tempo voa
Um sorriso é lindo
pequenos gestos fazem diferença
A paciência é uma virtude
Cada passo conta
Sonhar é livre
O simples é extraordinário
```

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ tac aleatório.txt
O simples é extraordinário
Sonhar é livre
Cada passo conta
A paciência é uma virtude
pequenos gestos fazem diferença
Um sorriso é lindo
O tempo voa
Já está tarde
A vida é cheia de surpresas
O sol nasceu
```

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.

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > pessoas.txt
gabi
otavio
pacheco
isa
julia
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > telefones.txt
11111-1111
22222-2222
33333-3333
44444-4444
55555-5555
```

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ sort pessoas.txt
gabi
isa
julia
otavio
pacheco
```

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ paste -d '-' pessoas.txt telefones.txt | tee -a agenda.txt
gabi-11111-1111
otavio-22222-2222
pacheco-33333-3333
isa-44444-4444
julia-55555-5555
```

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

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ sort -r agenda.txt
pacheco-33333-3333
otavio-22222-2222
julia-55555-5555
isa-44444-4444
gabi-11111-1111
```

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

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ split -n 5 aleatório.txt
```

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls
agenda.txt  aleatório.txt  arquivo1.txt  DB.txt  pessoas.txt  saidaDB.txt  telefones.txt  xaa  xab  xac  xad  xae
```

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

```
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ wc aleatório.txt
 10  38 212 aleatório.txt
2025.1.08.012@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```