



Introdução à Ciência da Computação – Lista 3

Gerenciamento de Textos em Arquivos

Nome: Leticia Santos Alves

RA: 2025.1.08.016

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.

```
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~$ pwd  
/home/2025.1.08.016  
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~$ cd intcc  
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc$ cd arquivos  
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > arquivo1.txt  
abacate  
caaaabbbb  
1234  
1cc  
aa1  
d99  
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep '^[\0-9]' arquivo1.txt  
1234  
1cc  
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep '^[^\0-9]' arquivo1.txt  
abacate  
caaaabbbb  
aa1  
d99  
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep 'A*' -i arquivo1.txt  
abacate  
caaaabbbb  
1234  
1cc  
aa1  
d99  
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep 'B*' -i arquivo1.txt  
abacate  
caaaabbbb  
1234  
1cc  
aa1  
d99
```

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
```

```
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > BD.txt
1:Reyna:México:Duelista:ZyanyaMondragon
2:Viper:USA:Controladora:SabineCallas
3:Fade:Turquia:Iniciadora:HazalEyletmez
4:Deadlock:Noruega:Sentinela:Iselin
5:Chamber:França:Sentinela:VincentFrabron
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cut -d ':' -f2,4 BD.txt | sort > saidaBD.txt
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat saidaBD.txt
Chamber:Sentinela
Deadlock:Sentinela
Fade:Iniciadora
Reyna:Duelista
Viper:Controladora
```

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.

```
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > arqaleatorio.txt
Eu sou Lena Luthor
Sou CEO da L-Corp
Meu irmão me odeia
Tenho 29 anos
Minha mãe biológica morreu
Minha mãe, Lillian, morreu
Eu matei o Lex
O Lex voltou
Eu derrotei ele novamente
Sou a melhor
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ tac arqaleatorio.txt
Sou a melhor
Eu derrotei ele novamente
O Lex voltou
Eu matei o Lex
Minha mãe, Lillian, morreu
Minha mãe biológica morreu
Tenho 29 anos
Meu irmão me odeia
Sou CEO da L-Corp
Eu sou Lena Luthor
```

4. Crie um arquivo chamado `peessoas.txt` e adicione 5 nomes fora de ordem, agora crie outro arquivo chamado `telefonos.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.

```
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > pessoas.txt
Lena
Kara
Alex
Lucy
Milany
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > telefonos.txt
8575-6523
1436-5842
7896-5421
3021-6407
9467-0218
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ paste -d'-' pessoas.txt telefonos.txt | sort > agenda.txt
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat agenda.txt
Alex-7896-5421
Kara-1436-5842
Lena-8575-6523
Lucy-3021-6407
Milany-9467-0218
```

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

```
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ tac agenda.txt
Milany-9467-0218
Lucy-3021-6407
Lena-8575-6523
Kara-1436-5842
Alex-7896-5421
```

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

```
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ split -n 5 arqaleatorio.txt
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls
agenda.txt arqaleatorio.txt arquivo1.txt BD.txt pessoas.txt saidaBD.txt telefonos.txt xaa xab xac xad xae
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xaa
Eu sou Lena Luthor
Sou CEO da L-Corp
Me
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xab
u irmão me odeia
Tenho 29 anos
Minha m
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xac
ãe biológica morreu
Minha mãe, Lilli
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xad
an, morreu
Eu matei o Lex
O Lex voltou
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xae
Eu derrotei ele novamente
Sou a melhor
```

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

```
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ wc -l arqaleatorio.txt
10 arqaleatorio.txt
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ wc -w arqaleatorio.txt
37 arqaleatorio.txt
2025.1.08.016@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ wc -c arqaleatorio.txt
195 arqaleatorio.txt
```