



Introdução à Ciência da Computação – Lista 3

Gerenciamento de Textos em Arquivos

Nome: Filipe Bessa Carvalho

RA: 2024.1.08.009

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.

```
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat arquivo1.txt  
abacate  
caaaabbbb  
1234  
1cc  
aa1  
d99  
  
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep 'abacate' arquivo1.txt  
abacate  
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep '^[0-9]' arquivo1.txt  
1234  
1cc  
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep '[a-z]' arquivo1.txt  
abacate  
caaaabbbb  
1cc  
aa1  
d99  
2024.1.08.009@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
```

```
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat BD.txt
L1C1;L1C2;L1C3;L1C4;L1C5
L2C1;L2C2;L2C3;L2C4;L2C5
L3C1;L3C2;L3C3;L3C4;L3C5
L4C1;L4C2;L4C3;L4C4;L4C5
L5C1;L5C2;L5C3;L5C4;L5C5
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cut -d';' -f2,4 BD.txt > saidaBD.txt
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat saidaBD.txt
L1C2;L1C4
L2C2;L2C4
L3C2;L3C4
L4C2;L4C4
L5C2;L5C4
2024.1.08.009@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.

```

2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat texto.txt
cat: texto.txt: No such file or directory
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > texto.txt
O crochê abrange várias técnicas
cada uma com sua função
e sua história
uma das técnicas
é aquela chamada
amigurumi, usada
para confeccionar
animais e bonecos
e é caracterizada
por carreiras baixas.
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ tac texto.txt
por carreiras baixas.
e é caracterizada
animais e bonecos
para confeccionar
amigurumi, usada
é aquela chamada
uma das técnicas
e sua história
cada uma com sua função
O crochê abrange várias técnicas
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/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.

```

2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > pessoas.txt
João
Maria
José
Álvaro
Úrsula
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > telefones.txt
0234-5542
1134-5673
6273-7624
4792-9725
3572-2615
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ paste -d'-' pessoas.txt telefones.txt | sort > agenda.txt
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat agenda.txt
Álvaro-4792-9725
João-0234-5542
José-6273-7624
Maria-1134-5673
Úrsula-3572-2615
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$

```

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

```
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ tail -n5 agenda.txt | tac
Úrsula-3572-2615
Maria-1134-5673
José-6273-7624
João-0234-5542
Álvaro-4792-9725
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

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

```
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ split -n5 texto.txt
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ ls
agenda.txt arquivo1.txt BD.txt pessoas.txt saidaBD.txt telefones.txt texto.txt xaa xab xac xad xae
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xaa
O crochê abrange várias técnicas
cada
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xae
os
e é caracterizada
por carreiras baixas.
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

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

```
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ wc texto.txt
10  32 208 texto.txt
2024.1.08.009@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```