



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

Nome: RA:

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.

Criar o arquivo 1.txt:

```
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > arquivo1.txt  
abacate  
caaaabbbb  
1234  
1cc  
aa1  
d99
```

Usar expressões regulares para reconhecê-las no arquivo:

```
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep a arquivo1.txt  
abacate  
caaaabbbb  
aa1  
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ grep 1 arquivo1.txt  
1234  
1cc  
aa1
```

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
```

Arquivo BD.txt:

```
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > BD.txt
suporte:maçã:criminoso:vermelha:telefone
adão:melancia:setecentos:verde:delta
dois:amora:mesa:roxa:céu
tecla:banana:poste:amarela:neymar
matriz:mirtilo:inconstitucional:azul:hereditário
```

Armazenando as colunas 2 e 4 no saidaBD.txt:

```
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cut -d':' -f2,4 BD.txt
maçã:vermelha
melancia:verde
amora:roxa
banana:amarela
mirtilo:azul
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cut -d':' -f2,4 BD.txt >
saidaBD.txt
```

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.

```
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > randomphrases.txt
Sou lindo
A Terra é plana
Ornitorrincos são estranhos
Nikola Tesla foi genial
Ele correu na pista
O fogo queimou as folhas
O fim está próximo
É só o começo
Galinha botou um ovo
Esse robô tem potencial infinito
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ tac randomphrases.txt
Esse robô tem potencial infinito
Galinha botou um ovo
É só o começo
O fim está próximo
O fogo queimou as folhas
Ele correu na pista
Nikola Tesla foi genial
Ornitorrincos são estranhos
A Terra é plana
Sou lindo
```

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.

Criação dos dois arquivos:

```
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > pessoas.txt
Hugo
João
Pet
Enzo
Nicolau
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat > telefones.txt
2455-3453
3453-2345
2345-7676
3456-0004
5430-0666
```

Salvar as informações em agenda.txt:

```
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ paste -d'-' pessoas.txt
telefones.txt > agenda.txt
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$
```

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

```
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ tac agenda.txt
Nicolau-5430-0666
Enzo-3456-0004
Pet-2345-7676
João-3453-2345
Hugo-2455-3453
```

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

Separar o arquivo em 5 outros:

```
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ split -n 5 randomphrases.txt
```

Conteúdo dos outros arquivos:

```
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xaa
Sou lindo
A Terra é plana
Ornitorrincos são
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xab
do estranhos
Nikola Tesla foi genial
Ele co
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xac
rreu na pista
O fogo queimou as folhas
O fi
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xad
m está próximo
É só o começo
Galinha b
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ cat xae
otou um ovo
Esse robô tem potencial infinito
```

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

10 linhas, 39 palavras e 218 caracteres.

```
2025.1.08.013@suporte-OptiPlex-3050:~/intcc/arquivos$ wc randomphrases.txt
10  39 218 randomphrases.txt
```