



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

**Nome: Gustavo Andrade Moreira de Assis RA:2024.1.08.012**

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.

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

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

```
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc$ cd arquivos  
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat > arquivo1.txt  
abacate  
caaaabbbb  
1234  
1cc  
aa1  
d99gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$
```

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

```

gustavo@gustavo-1-2:~/intcc$ cd arquivos
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat > arquivo1.txt
abacate
caaaabbbb
1234
1cc
aa1
d99gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ grep 'a' arquivo1.txt
abacate
caaaabbbb
aa1
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ grep '^[0-9]' arquivo1.txt
1234
1cc
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ grep '[0-9]$" arquivo1.txt
1234
aa1
d99
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ grep '^[0-9]' arquivo1.txt
1234
1cc
gustavo@gustavo-1-2:~/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

```

```

gustavo@gustavo-1-2:~/intcc$ ls
arquivos
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc$ cat > BD.txt
20:22:24:26:28
21:23:25:27:29
22:24:26:28:30
23:25:27:29:31
24:26:28:30:32gustavo@gustavo-1-2:~/intcc$

```

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

```
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ ls
arquivo1.txt  BD.txt
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat BD.txt
20:22:24:26:28
21:23:25:27:29
22:24:26:28:30
23:25:27:29:31
24:26:28:30:32gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat > saidaBD.txt
22:26
23:27
24:28
25:29
26:30gustavo@gustavo-1-2:~/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.

```
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat > arquivo_aleatorio.txt
O que eu preciso
É de um amigo
Para ter um sorriso.
O que eu preciso
é amor e paz.
Mas isso ninguém faz.
O que eu preciso
é felicidade.
Daquela que não desaparece nem com a idade.
Fim.gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ tac arquivo_aleatorio.txt
Fim.Daquela que não desaparece nem com a idade.
é felicidade.
O que eu preciso
Mas isso ninguém faz.
é amor e paz.
O que eu preciso
Para ter um sorriso.
É de um amigo
O que eu preciso
gustavo@gustavo-1-2:~/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.

```
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat > pessoas.txt
Maria
Gabriel
Renata
Nilda
Aparecida
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat > telefones.txt
0231-0522
1234-4321
2023-4560
8034-2072
1354-9345
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ paste -d'-' pessoas.txt telefones.txt > agenda.txt
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ ls
agenda.txt  arquivo1.txt  arquivo_aleatorio.txt  BD.txt  pessoas.txt  saidaBD.txt  telefones.txt
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat agenda.txt
Maria-0231-0522
Gabriel-1234-4321
Renata-2023-4560
Nilda-8034-2072
Aparecida-1354-9345
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$
```

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

```
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ ls
agenda.txt  arquivo1.txt  arquivo_aleatorio.txt  BD.txt  pessoas.txt  saidaBD.txt  telefones.txt
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat agenda.txt
Maria-0231-0522
Gabriel-1234-4321
Renata-2023-4560
Nilda-8034-2072
Aparecida-1354-9345
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ tac agenda.txt
Aparecida-1354-9345
Nilda-8034-2072
Renata-2023-4560
Gabriel-1234-4321
Maria-0231-0522
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$
```

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

```

gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ ls
agenda.txt  arquivo1.txt  arquivo_aleatorio.txt  BD.txt  pessoas.txt  saidaBD.txt  telefones.txt
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat arquivo_aleatorio.txt
O que eu preciso
É de um amigo
Para ter um sorriso.
O que eu preciso
é amor e paz.
Mas isso ninguém faz.
O que eu preciso
é felicidade.
Daquela que não desaparece nem com a idade.
Fim.gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ split -n 5 arquivo_aleatorio.txt
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ ls
agenda.txt  arquivo_aleatorio.txt  pessoas.txt  telefones.txt  xab  xad
arquivo1.txt  BD.txt  saidaBD.txt  xaa  xac  xae
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat xab
ter um sorriso.
O que eu preciso
é agustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat xad
ue eu preciso
é felicidade.
Daquela gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat xaa
O que eu preciso
É de um amigo
Para gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat xac
mor e paz.
Mas isso ninguém faz.
O qgustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat xae
que não desaparece nem com a idade.
Fim.gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$

```

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

```

gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ ls
agenda.txt  arquivo_aleatorio.txt  pessoas.txt  telefones.txt  xab  xad
arquivo1.txt  BD.txt  saidaBD.txt  xaa  xac  xae
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ wc arquivo_aleatorio.txt
  9  39 189 arquivo_aleatorio.txt
gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ cat arquivo_aleatorio.txt
O que eu preciso
É de um amigo
Para ter um sorriso.
O que eu preciso
é amor e paz.
Mas isso ninguém faz.
O que eu preciso
é felicidade.
Daquela que não desaparece nem com a idade.
Fim.gustavo@gustavo-1-2:~/intcc/arquivos$ █

```