

Introdução à Ciência da Computação - Lista 3

Gerenciamento de Textos em Arquivos

Nome: João Pedro Carvalho Ferreira

RA: 2024.1.08.030

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.

```
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc$ cat > arquivo1.txt
abacate
caaaabbbb
1234
1cc
aa1
d99
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc$ grep '^[0-9]' arquivo1.txt
1234
1cc
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc$ grep '[0-9]$' arquivo1.txt
1234
aa1
d99
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc$ grep '^[^0-9]' arquivo1.txt
abacate
caaaabbbb
aa1
d99
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc$
```

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



```
joaopedrocf@LenovoJP: ~/Intcc
joaopedrocf@LenovoJP:~/Intcc$ cat > BD.txt
4:abacaxi:escada:caneta:olho
3:pera:porta:borracha:cabeça
1:abacate:janela:corretivo:pé
5:maracujá:parede:lápis:joelho
2:limão:teto:caderno:ombro
joaopedrocf@LenovoJP:~/Intcc$ touch saidaBD.txt
joaopedrocf@LenovoJP:~/Intcc$ cut -d':' -f2,4 BD.txt | sort > saidaBD.txt
joaopedrocf@LenovoJP:~/Intcc$ cat saidaBD.txt
abacate:corretivo
abacaxi:caneta
limão:caderno
maracujá:lápis
pera:borracha
joaopedrocf@LenovoJP:~/Intcc$
```

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.

```

joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ cat > arquivoaleatorio.txt
Hoje não choveu.
Gosto de ouvir músicas.
Está muito frio.
A casa caiu.
Deixa que caia.
Amanhã é sábado.
Eu não vou viajar.
Ele é muito estudioso.
Vou dormir.
Amanhã é cedo.
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ tac arquivoaleatorio.txt
Amanhã é cedo.
Vou dormir.
Ele é muito estudioso.
Eu não vou viajar.
Amanhã é sábado.
Deixa que caia.
A casa caiu.
Está muito frio.
Gosto de ouvir músicas.
Hoje não choveu.
joaopedrocf@LenovoJP:~/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.

```

joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ cat > pessoas.txt
Carlos
Maria
João
Abel
Eduardo
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ cat > telefones.txt
8817-4809
9921-3456
8843-6709
8765-2133
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ paste -d'-' pessoas.txt telefones.txt > agenda.txt
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ sort agenda.txt
Abel-8765-2133
Carlos-8817-4809
Eduardo-9987-3244
João-8843-6709
Maria-9921-3456
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$

```

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

```

joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ tac agenda.txt
Maria-9921-3456
João-8843-6709
Eduardo-9987-3244
Carlos-8817-4809
Abel-8765-2133
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$

```

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

```

joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ cat arquivoaleatorio.txt
Hoje não choveu.
Gosto de ouvir músicas.
Está muito frio.
A casa caiu.
Deixa que caia.
Amanhã é sábado.
Eu não vou viajar.
Ele é muito estudioso.
Vou dormir.
Amanhã é cedo.
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ split -n 5 arquivoaleatorio.txt
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ ls
agenda.txt  arquivoaleatorio.txt  pessoas.txt  telefones.txt  xaa  xab  xac  xad  xae
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ cat xaa
Hoje não choveu.
Gosto de ouvir mújoaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ cat xab
ficas.
Está muito frio.
A casa caiujoaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ cat xac
.
Deixa que caia.
Amanhã é sábadojoaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ cat xad
.
Eu não vou viajar.
Ele é muito ejoaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ cat xae
studioso.
Vou dormir.
Amanhã é cedo.

```

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

```
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ cat arquivoaleatorio.txt
Hoje não choveu.
Gosto de ouvir músicas.
Está muito frio.
A casa caiu.
Deixa que caia.
Amanhã é sábado.
Eu não vou viajar.
Ele é muito estudioso.
Vou dormir.
Amanhã é cedo.
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ wc -l arquivoaleatorio.txt
10 arquivoaleatorio.txt
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ wc -w arquivoaleatorio.txt
32 arquivoaleatorio.txt
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$ wc -c arquivoaleatorio.txt
183 arquivoaleatorio.txt
joaopedrocf@LenovoJP:~/intcc/arquivos$
```