

Disciplina

Sistemas Operacionais Abertos



Professor: Filipe Raulino

```
010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101
010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101
010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101
010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101 010101
```

Desafio Unidade 3

Baixe o arquivo Nota.txt para responder as questões.

1. Organize o a tabulação do arquivo conforme o modelo a seguir, e redirecione a saída criando um novo arquivo chamado TODOS

```
nome      turma  nota1  nota2  nota3
Joao      A       7      8      9
Maria     A       5      7      7
Carlos    B       6      4      6
Ana       A       3      9      7
Helena    C       9      10     9
Luisa     C       9      8      10
Maite     C      10     9      8
Chico     B       5      3      8
Fred      B       5      9      7
Alex      A       6      8      6
David     C       7      6      3
Andrea    B       8      4      5
Caio      A       5      6      7
Flavia    C       4      7      8
Bruno     B       3      8      9
```

```

emerson@debian:~/Downloads$ column -s, -t -o ' ' Notas > TODOS.txt
emerson@debian:~/Downloads$ ls
Notas TODOS.txt
emerson@debian:~/Downloads$ cat TODOS.txt
nome      turma      nota1      nota2      nota3
Joao      A          7          8          9
Maria     A          5          7          7
Carlos    B          6          4          6
Ana       A          3          9          7
Helena    C          9          10         9
Luisa     C          9          8          10
Maite     C          10         9          8
Chico     B          5          3          8
Fred      B          5          9          7
Alex      A          6          8          6
David     C          7          6          3
Andrea    B          8          4          5
Caio      A          5          6          7
Flavia    C          4          7          8
Bruno     B          3          8          9
emerson@debian:~/Downloads$

```

2. Mude o nome da turma A para INF, turma B para LOG e turma C para RED.

```

emerson@debian:~/Downloads$ sed -i 's/ A / INF /g' TODOS.txt
emerson@debian:~/Downloads$ sed -i 's/ B / LOG /g' TODOS.txt
emerson@debian:~/Downloads$ sed -i 's/ C / RED /g' TODOS.txt
emerson@debian:~/Downloads$ cat TODOS.txt
nome      turma      nota1      nota2      nota3
Joao      INF        7          8          9
Maria     INF        5          7          7
Carlos    LOG        6          4          6
Ana       INF        3          9          7
Helena    RED        9          10         9
Luisa     RED        9          8          10
Maite     RED        10         9          8
Chico     LOG        5          3          8
Fred      LOG        5          9          7
Alex      INF        6          8          6
David     RED        7          6          3
Andrea    LOG        8          4          5
Caio      INF        5          6          7
Flavia    RED        4          7          8
Bruno     LOG        3          8          9
emerson@debian:~/Downloads$

```

3. Crie um arquivo para cada turma, contendo apenas os alunos das respectivas turmas.

```
emerson@debian:~/Downloads$ grep ' INF ' TODOS.txt > INF.txt
emerson@debian:~/Downloads$ grep ' LOG ' TODOS.txt > LOG.txt
emerson@debian:~/Downloads$ grep ' RED ' TODOS.txt > RED.txt
emerson@debian:~/Downloads$ ls
INF.txt  LOG.txt  Notas  RED.txt  TODOS.txt
emerson@debian:~/Downloads$ cat INF.txt
Joao      INF      7        8        9
Maria     INF      5        7        7
Ana       INF      3        9        7
Alex      INF      6        8        6
Caio      INF      5        6        7
emerson@debian:~/Downloads$ cat LOG.txt
Carlos    LOG      6        4        6
Chico     LOG      5        3        8
Fred      LOG      5        9        7
Andrea    LOG      8        4        5
Bruno     LOG      3        8        9
emerson@debian:~/Downloads$ cat RED.txt
Helena    RED      9        10       9
Luisa     RED      9        8        10
Maite     RED      10       9        8
David     RED      7        6        3
Flavia    RED      4        7        8
emerson@debian:~/Downloads$
```

4. Crie uma nova coluna com a média aritmética dos Alunos. (Utilize awk).

```
emerson@debian:~/Downloads$ awk 'NR == 1 { print $0, "média" } NR > 1 { print $0, ($3 + $4 + $5) / 3}' TODOS.txt > TODOS-TEMPORARIO.txt
emerson@debian:~/Downloads$ mv TODOS-TEMPORARIO.txt TODOS.txt
emerson@debian:~/Downloads$ column -t TODOS.txt
nome      turma  nota1  nota2  nota3  média
Joao      INF    7      8      9      8
Maria     INF    5      7      7      6,33333
Carlos    LOG    6      4      6      5,33333
Ana       INF    3      9      7      6,33333
Helena    RED    9      10     9      9,33333
Luisa     RED    9      8      10     9
Maite     RED    10     9      8      9
Chico     LOG    5      3      8      5,33333
Fred      LOG    5      9      7      7
Alex      INF    6      8      6      6,66667
David     RED    7      6      3      5,33333
Andrea    LOG    8      4      5      5,66667
Caio      INF    5      6      7      6
Flavia    RED    4      7      8      6,33333
Bruno     LOG    3      8      9      6,66667
emerson@debian:~/Downloads$
```

5. Crie um novo arquivo, chamado recuperação, contendo apenas os alunos com média abaixo de 6.

```
emerson@debian:~/Downloads$ awk '$6 < 6' TODOS.txt > Recuperação.txt
emerson@debian:~/Downloads$ cat Recuperação.txt
Carlos    LOG    6      4      6      5,33333
Chico     LOG    5      3      8      5,33333
David     RED    7      6      3      5,33333
Andrea    LOG    8      4      5      5,66667
emerson@debian:~/Downloads$
```