

## Lista de Exercícios - AWK

1. Considere a saída do comando `ls -l`. Deseja-se imprimir apenas o nome do arquivo, seguido do nome do usuário dono e do grupo dono.

```
-rw-r--r--  1 root root    2981 dez  3 07:59 adduser.conf
-rw-r--r--  1 root root      44 dez  3 08:05 adjtime
drwxr-xr-x  2 root root   4096 dez 26 06:15 alternatives
drwxr-xr-x  8 root root   4096 dez 10 05:56 apache2
drwxr-xr-x  3 root root   4096 dez  3 08:04 apm
drwxr-xr-x  3 root root   4096 dez 10 06:12 apparmor.d
drwxr-xr-x  6 root root   4096 dez 26 06:14 apt
-rw-r--r--  1 root root   1863 mai 15  2017 bash.bashrc
-rw-r--r--  1 root root     45 mar 22  2014 bash_completion
```

2. Considere o seguinte arquivo de entrada com a lista dos dez nomes mais comuns no Brasil para Meninos e Meninas. Pede-se que o arquivo seja separado em dois, um apenas para meninos e outro para meninas.

```
Ranking Meninos Ranking Meninas
1 Miguel 1 Sophia
2 Davi 2 Alice
3 Arthur 3 Julia
4 Pedro 4 Isabella
5 Gabriel 5 Manuela
6 Bernardo 6 Laura
7 Lucas 7 Luiza
8 Matheus 8 Valentina
9 Rafael 9 Giovanna
10 Heitor 10 MariaEduarda
```

3. Considere a saída do comando `history`. Deseja-se fazer uma lista de todos os comandos que foram executados. Nenhum comando deve aparecer mais de uma vez na lista.

```
546 source /home/gov/venv-tasks/bin/activate
547 cd django/
548 ls
549 cd tasks_project/
550 ls
551 ./manage.py runserver 0:8888
552 ls
553 cd /etc
554 ls
555 ls -l
556 ls -l | head
```

```
557 history
558 history | head
559 history
```

4. Dado um arquivo com todos os downloads efetuados pelos usuários no último mês, deseja-se totalizar quanto cada usuário baixou. Segue o formato do arquivo:

```
Nelson www.google.com.br 250
Arr445 www.testes.com/dbz.wmv 20050
Nelson www.uol.com.br 300
Vianna debian.org/9.7.0.iso 800555
```

5. Considere uma lista de todos os IPs que acessaram uma determinada máquina via ssh. Pede-se que seja efetuada uma contagem de quantos IPs distintos eram internos (não roteáveis) e quantos eram roteáveis. Lembre-se:

```
10.0.0.0/8      Rede Privada   RFC 1918
172.16.0.0/12   Rede privada   RFC 1918
192.168.0.0/16  Rede Privada   RFC 1918
```

6. Dado um arquivo com nomes e notas de alunos, imprima a lista de alunos aprovados, i.e. com média maior ou igual a 70. Segue o formato do arquivo:

```
Nelson Antunes de Coimbra 100 100 100
José Edyson 50 100 50
Joao das Neves Pereira Pádua e Talz 100 0 100
Amanda Selfie 100 70 70
```

7. Altere o script da questão anterior para que não imprima a lista de aprovados, mas um resumo com o número de aprovados e o número de reprovados.
8. Melhore o script da questão anterior para que além do número de aprovados e reprovados, seja exibido um histograma das médias, isto é, o número de médias entre 0 e 9.9999, o número de médias entre 10 e 1.9999, ..., o número de médias entre 8 e 9.9999 e o número de médias entre 9 e 10.
9. Escreva um script que, dado um relatório, escrito em um formato qualquer, filtre-o exibindo todos os números de CPF encontrados, e apenas isso. Segue exemplo de arquivo

```
ANA RODRIGUES RODRIGUES RODRIGUES 459.220.398-07 ODONTOLOGIA
MATUTINO 100% BRENO DE BRENO VAZ E VOLTAS 121.510.018-82
CIÊNCIAS CONTÁBEIS NOTURNO 50%
```

```
CAMILLIA CARLA PEREZ
```

```
FERREIRA 108.777.666-80 NUTRIÇÃO NOTURNO 100%
```

```
CEROLLYNA DE OLIVEIRA SILVIA 452.862.328-83 EDUCAÇÃO FÍSICA
NOTURNO 50% HELLYSIA MARIA MARIA DO BAIRRO 445.445.868-60
GASTRONOMIA EAD 100% HYELEN DA SILVA DA SILVA 123.123.026-40
MEDICINA VETERINÁRIA MATUTINO 100% 417.842.842-10
```

10. Uma empresa possui uma política de criação de nomes de usuários: dado o nome completo da pessoa, usar o primeiro nome seguido pela primeira letra de cada sobrenome (ou conectivo da dos de). Exemplo: Thiago Gouveia da Silva ganha o nome de usuário ThiagoGdS, enquanto Josias de Pádua Maranhão Ayres Junior, ganha o nome de usuário JosiasdPMAJ. Foi enviada uma lista contendo os dados dos funcionários da empresa para que você criasse os usuários. Sua tarefa é, dado a entrada, criar uma lista com os nomes de usuários que devem ser criados. Segue o Formato da lista:

Thiago Gouveia da Silva  
34 Anos  
Professor  
João Pessoa

Josias de Pádua Maranhão Ayres Júnior  
26 Anos  
Pedreiro  
Campina Grande

Victor Hugo de la France  
79 Anos  
Escritor  
França

Manequias dos Araís de Fortal  
45 Anos  
Padeiro e Confeiteiro, mas também faz tudo  
Belo Jardim, mas também Arraial do Cabo