

Atividade 09

Valor: 3,0 pontos na segunda nota.

Data limite para apresentação: 30/11/2023

Questão 01 - 1,5 ponto

Vamos criar um *script* chamado *hosts.sh* que nos ajude a relacionar nomes de máquinas à IPs.

1. O *script* deve guardar em um arquivo chamado *hosts.db* um par (nomedamaquina,IP) para cada entrada.
2. Você deve criar as seguintes **funções** para manipular o arquivo que são invocadas com os parâmetros indicados:
 1. **adicionar** (parâmetros *-a hostname -i IP*)
 2. **remove** (parâmetro *-d hostname*)
 3. **procurar** (parâmetro *hostname*)
 4. **listar** (parâmetro *-l*)

As funções podem ser triviais, o objetivo é mais praticar a sintaxe de sua definição. Você precisa obrigatoriamente utilizar o comando **getopts** para tratar os parâmetros de entrada.

Exemplo de execução do *script*:

```
$ ./hosts.sh -a routerlab -i 192.168.0.1
$ ./hosts.sh -a lab01 -i 192.168.0.100
$ ./hosts.sh -a lab02 -i 192.168.0.101
$ ./hosts.sh -l
routerlab 192.168.0.1
lab01      192.168.0.100
lab02      192.168.0.101
lab03      192.168.0.102
$ ./hosts.sh -d routerlab
$ ./hosts.sh -d lab01
$ ./hosts.sh -l
lab02      192.168.0.101
lab03      192.168.0.102
$ ./hosts.sh lab02
192.168.0.101
$ ./hosts.sh -r 192.168.0.101
lab02
```

Questão 02 - 1,5 Ponto

O objetivo é criar um *script* chamado *sistema.sh* para permitir monitorar o desempenho de um servidor Linux.

1. Ele deve exibir um menu com opções para o usuário.

2. Ao digitar uma das opções, a tela deve ser limpa, um comando executado, o resultado exibido e o *script* fica esperando o usuário.
3. Após o usuário apertar *enter* retornar para o menu inicial.

As opções devem ser, de acordo com <http://techblog.netflix.com/2015/11/linux-performance-analysis-in-60s.html>:

1. Tempo ligado (*uptime*)
2. Últimas Mensagens do *Kernel* (*dmesg* `$$ tail -n 10`)
3. Memória Virtual (*vmstat* `1 10`)
4. Uso da CPU por núcleo (*mpstat -P ALL 1 5*)
5. Uso da CPU por processos (*pidstat* `1 5`)
6. Uso da Memória Física (*free -m*)
7. Sair

Use funções para criar uma função chamada *menu* para exibir as opções.