

TP2 - Trabalho prático de CI1001 e CI067  
Trabalho prático 2 - shell básico  
Departamento de Informática/UFPR  
André Grégio e Marcos Castilho

Para fazer esta tarefa você vai precisar estar logado na máquina `ssh.c3sl.ufpr.br` com sua conta do `dinf`. Caso nunca tenha feito isso, existe um tutorial em: <https://web.inf.ufpr.br/dinf/departamento-de-informatica/infra-estrutura/tecnologica/duvidas-frequentes-sobre-suporte-aos-sistemas/> no item 9- acesso remoto

## INTRODUÇÃO

A servidora `ssh.c3sl.ufpr.br` (alias para `macalan.c3sl.ufpr.br`) é uma máquina que serve de ponte para outras máquinas internas do `dinf`, tais como os terminais dos laboratórios ou outras servidoras mais potentes que podem ser utilizadas por qualquer usuário para processar seus jobs.

Você deve ajudar a zelar pelo bom uso desta máquina, que deve ser usada somente como ponte, logo, ela não pode ter jobs pesados rodando nela. Alguns comandos são úteis para verificação do estado da máquina. Dentre eles citamos:

`top`, `ps`, `w`, `who`

Por outro lado, esta máquina também serve para você cuidar da sua própria conta realizando tarefas tais como alteração de senha, controle de quota (espaço em disco), dentre outras. Alguns comandos úteis são:

`passwd`, `quota`, `du`

## A TAREFA

1. Verifique quantos usuários estão logados no momento (comandos `w` ou `who`).
2. O comando `'top'` tem uma opção para executar somente uma vez (`top -n 1`). Valendo-se deste comando, imprima o login do usuário que está gastando mais cpu. Desconsidere processos do usuário `'root'`
3. O comando `ps` tem opções para mostrar todos os processos rodando atualmente na máquina. Encontre a opção correta para isso e imprima a quantidade de processos rodando que não sejam do usuário `'root'`

4. A partir da máquina macalan você tem acesso às máquinas `cpu1`, `cpu2` e `orval`, que são destinadas à jobs de usuários. Execute os mesmos comandos acima nestas máquinas.
5. Imprima sua quota de disco atual (comando `quota`) configurando a saída para a "leitura humana", isto é, mostrando a saída em termos de MB, GB, etc.
6. Descubra quais os três diretórios que estão diretamente sob sua HOME (um nível de diretórios) que estão ocupando mais espaço. Use o comando `du` com as opções corretas, ordene numericamente se for necessário e liste por ordem de ocupação, do maior para o menor, a ocupação dos seus diretórios. Não esqueça que os diretórios cujo nome começa por ponto (".") também dever ser observados. O comando `'head'` (ou `tail`) pode ser útil aqui.
7. Para o diretório "campeão" de ocupação de espaço em disco, descubra qual é o subdiretório deste que é o "culpado" pelo uso de espaço.

A entrega deve ser feita em um único arquivo chamado `<seu_login_no_dinf>.sh` e deverá conter somente os comandos que respondem as perguntas acima, um por linha, de maneira que ele possa ser executado assim:

```
$ source <seu_login_no_dinf>.sh
```