

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Curso de Ciência da Computação - Seminários I

Profs. Alexei Machado, João Caram e Orlando Silva - Semestre 2/2019

Lista 1 - Linux - Valor: 30 pontos Data de entrega (SGA): 10/10/2019

<u>Atenção</u>: Siga precisamente as instruções a seguir, pois a inobservância das instruções resulta em perda de pontos ou mesmo na anulação de toda a lista.

- Não se aceitam listas em atraso nem listas com questões copiadas de outros alunos.
- Listas com questões copiadas, ainda que parcialmente, receberão NOTA ZERO para todos os envolvidos, de acordo com as regras e a recomendação da Coordenação do Curso de Ciência da Computação.
- TODAS as questões podem e DEVEM ser resolvidas com comandos e recursos vistos e estudados nas aulas de Linux ministradas em Seminários I.

## Instruções:

- 1) Responda às questões da lista em um arquivo texto sem compressão (não use Word nem crie PDF ou ZIP) cujo nome deve ter seguinte formato: CCCC\_NNNNNN.txt, onde CCCC deve ser o nome completo do aluno sem espaços e NNNN o número de matrícula. Por exemplo, JoaoDaSilva\_123456.txt.
- 2) As primeiras linhas do arquivo devem conter obrigatoriamente:

Nome do aluno:

Número de matrícula:

Turno:

Nome do professor:

- 3) A seguir o enunciado de cada questão deve ser copiado e seguido da resposta:
- 1) Enunciado 1 Resposta 1
- 2) Enunciado 2 Resposta 2

••••

## Questões

- 1) Escreva um *shellscript* que conte exatamente quantos *subdiretórios* um usuário possui em um diretório qualquer recebido por parâmetro e informe esta quantidade.
- 2) Crie um *shellscript* para, no arquivo *access.log* utilizado em sala de aula, dizer quantos acessos foram feitos no mês de agosto de qualquer ano, no horário entre 12:00 e 13:59.
- 3) Faça um shellscript que:
  - a) Receba como parâmetros dois números inteiros entre 2 e 10.000 do usuário;
  - b) Verifique se cada um dos números entre os dois parâmetros é um número primo;
- c) Crie um arquivo *primosN1-N2.txt*, onde N1 e N2 são os parâmetros recebidos, contendo todos os números primos encontrados.

Para os exercícios a seguir, utilize o arquivo "dados20192.txt" fornecido em anexo. Este arquivo representa os programas em execução em um sistema Linux, contendo, em cada linha, os dados descritos a seguir (No arquivo, cada dado está separado do outro por um espaço em branco.)

Usuário, ID do programa, %CPU usada, Total de Memória usada, Terminal, Hora de início, tempo de execução, programa

- 4) Escreva um script que mostre o nome do programa que gasta a maior quantidade de memória.
- 5) Escreva um *script* que mostre a quantidade de programas que ocupem mais do que 20000 bytes de memória do usuário user007.
- 6) Escreva um *script* que recebe um terminal como parâmetro e mostre o total de tempo de execução dos programas deste terminal.