



Utilização Unix/Linux em linha de comandos

Objetivo:

Explorar a utilização do Unix/Linux através da linha de comandos, destacando operações essenciais para manipulação e gestão de ficheiros, extração de informação, redireccionamento, gestão da máquina e utilizadores e configuração do ambiente de trabalho.

Desenvolvimento do Trabalho

- Elabore um documento que demonstre a realização dos passos seguintes e recorra a captações de ecrã elucidativas:

1. Manipulação e Gestão de Ficheiros

- 1.1.** Criar um diretório chamado *meu_trabalho* e navegar para ele.
- 1.2.** Criar um ficheiro de texto chamado *notas.txt* e adicionar algum conteúdo.
- 1.3.** Copiar o ficheiro *notas.txt* para um novo ficheiro chamado *backup_notas.txt*.
- 1.4.** Mover *backup_notas.txt* para um diretório chamado *backup*.
- 1.5.** Listar os ficheiros do diretório *meu_trabalho* e do diretório *backup*.
- 1.6.** Apagar o ficheiro *notas.txt* e depois restaurá-lo a partir do *backup*.

2. Manipulação e Extração de Informação em Ficheiros de Texto

- 2.1.** Criar um ficheiro dados.txt com pelo menos 10 linhas de texto.
- 2.2.** Exibir as primeiras 5 linhas do ficheiro.
- 2.3.** Exibir as últimas 3 linhas do ficheiro.
- 2.4.** Contar o número de linhas, palavras e caracteres do ficheiro.
- 2.5.** Procurar e exibir todas as linhas que contenham uma determinada palavra.
- 2.6.** Ordenar as linhas do ficheiro alfabeticamente e guardar o resultado num novo ficheiro *ordenado.txt*.

3. Redirecionamento e Pipes

- 3.1. Redirecionar a saída do comando ***ls -l*** para um ficheiro ***lista_ficheiros.txt***.
- 3.2. Concatenar os ficheiros ***dados.txt*** e ***ordenado.txt*** e guardar o resultado em ***final.txt***.
- 3.3. Contar quantas vezes uma palavra aparece no ficheiro ***final.txt***.
- 3.4. Filtrar e exibir apenas as linhas que contêm números em ***final.txt***.

4. Comandos para Gestão da Máquina e Utilizadores

- 4.1. Exibir o nome do utilizador atualmente autenticado.
- 4.2. Mostrar informações sobre a utilização do disco.
- 4.3. Consultar a carga do sistema e os processos em execução.
- 4.4. Listar os utilizadores atualmente ligados ao sistema.
- 4.5. Criar um novo utilizador (se permitido) e atribuir-lhe uma password.

5. Configuração do Ambiente de Trabalho em Linha de Comandos

- 5.1. Criar um alias chamado ***listar*** que execute ***ls -lh***.
- 5.2. Adicionar o diretório ***meu_trabalho*** à variável ***PATH***.
- 5.3. Personalizar o prompt de comandos.
- 5.4. Criar um script Bash que exiba uma mensagem de boas-vindas ao iniciar sessão.

Entrega:

O trabalho deve ser entregue sob a forma de um relatório, contendo os comandos utilizados, a explicação do seu funcionamento e capturas de ecrã dos resultados. Caso seja possível, incluir scripts desenvolvidos para automatizar tarefas.

Avaliação:

A avaliação será baseada na execução correta das tarefas, na clareza da explicação dos comandos utilizados e na organização do relatório.

Dica: Explora os comandos ***man*** e ***--help*** para obter mais informações sobre cada comando utilizado.

Entrega: até ao dia 4 de abril de 2025.