Práctica 1

Sistemas operativos

Jordi Blasco Lozano

Sistemas operativos y distribuidos

Grado en Inteligencia Artificial

## Indice:

[Indice: 2](#_Toc166579533)

[1. Actividad 1 3](#_Toc166579534)

[2. Actividad 2 4](#_Toc166579535)

[3. Cuestión 1 5](#_Toc166579536)

[4. Cuestión 2 6](#_Toc166579537)

[5. Cuestión 3 7](#_Toc166579538)

[6. Cuestión 4 8](#_Toc166579539)

[7. Cuestión 5 9](#_Toc166579540)

## Ejercicio 1: gestión basica con scrips

* 1. **Filtrar Procesos Activos con Mayor Consumo de Memoria**

**Comandos usados:** ps, sort, head.

**Implementación:**

Usamos el comando ps -aux para listar todos los procesos.

Luego se ordenan según el uso de memoria con --sort=-%mem.

Se usa head -n N para mostrar los N procesos que más memoria consumen.

A screenshot of a computer code

Description automatically generatedSe añade una línea más  para la descripción de procesos.

A screen shot of a computer screen

Description automatically generated**Resultados:  
(solo tengo 4 procesos activos ya que uso docker)**

* 1. **Contar Archivos y Directorios en un Directorio**

**Comandos usados:** find, wc, tr

**Implementación:**

**if [ $# -eq 0 ]:** comprueba si no hay argumentos para implementar el codigo en el directorio actual si no existe el argumento, y en la ruta que le pasemos si sí que existe el argumento.

ruta="$1": guardamos la ruta en la variable.

find "$ruta" -type d: usamos el comando find para buscar todos los elementos de tipo directorio en la ruta indicada.

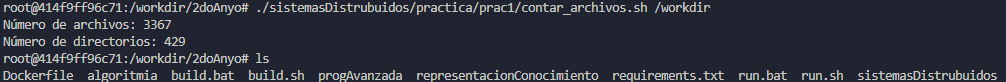
| wc -l : pasamos la salida del comando anterior por este comando que devolvera las lineas que haya ejecutado el comando anterior es decir los directorios.

| tr -d '[:space:]': eliminamos cualquier espacio en blanco de la salida para que salga el numero solo.

A computer screen shot of text

Description automatically generatedLo guardamos en una variable y lo imprimimos, igual que con los archivos.

**Resultados:**

**Para probar el programa correctamente al usar docker me copio a tiempo real el directorio que tengo en windows en la carpeta workdir de docker, asi que probé a lanzar docker desde una carpeta bastante primitiva a la carpeta donde esta el archivo. Y lo que hay en workdir es todo el primer y segundo año, todo lo que ha contado el programa.**