



FUNDAMENTOS EN COMPUTACIÓN.
FÍSICA Y ASTRONOMÍA.
PARCIAL I

LEA BIEN LAS INSTRUCCIONES, CON CALMA Y SIN SALTARSE NADA, TÓMESE SU TIEMPO. CORRER SOLO LO HARÁ COMETER ERRORES, TODO LO EVALUADO HA SIDO VISTO Y PRACTICADO EN CLASE. ABRA UNA TERMINAL, BORRE EL HISTORIAL CON EL COMANDO: `history -c` && `history -w`. LUEGO EN LA CARPETA `/home/usuario/` CREE UNA CARPETA CON EL SIGUIENTE FORMATO Y SU NOMBRE CORRESPONDIENTE: `Parcial_I_Apellido_Nombre`.

IMPORTANTE

Guarde su historial en `historial_Parcial_I` en la carpeta SOPORTE. **SIN ESTO LA NOTA DEL PARCIAL SERÁ REDUCIDA CONSIDERABLEMENTE.** Haga una copia de seguridad de su carpeta en formato `.tar.gz` y suba esta copia a su drive, en la carpeta Parcial 1.

PARTE 1 (1.5 puntos)

(0.5 pts) Liste **sólo los directorios** del directorio `/etc` **que tengan un punto en su nombre** (`.`) con detalles y organizados por extensión. Consigne esa información en un archivo de texto llamado `ls_onlydir_ext`.

(0.5 pts) Liste el directorio `/etc`, primero los directorios y luego los archivos, **ambos que comiencen con la letra m y con la letra y**. Consigne esa información en un archivo de texto llamado `ls_dirarc_my`.

(0.5 pts) Liste **sólo los archivos** (aquellos que comienzan con `-`) del directorio `/etc` con detalles ordenados de menor a mayor peso, unidades amigables y consigne esa información en un archivo de texto llamado `ls_onlyarc_size`.

PARTE 2 (0.5 puntos)

(0.2 pts) En su Google Drive está compartido, en la carpeta `Parcial_I`, un archivo llamado `parcial.tar.gz`, descargue y descomprima los archivos en su carpeta.

(0.3 pts) Cree las carpetas LISTAS, DATOS Y SOPORTE. Con un editor de texto por consola escriba su nombre, identificación, carrera, el archivo debe llamarse REAME. Mueva los archivos `ls*` a la carpeta LISTAS. Mueva los archivos de `parcial.tar.gz` a la carpeta DATOS. En la carpeta DATOS cree una carpeta llamada TEXTO y otra `TEXTO_AVANZADO`.

PARTE 3 (1.5 puntos)

(0.5 ptos) En el tar hay un archivo llamado distribuciones.dat, en donde hay una lista de las distribuciones de Linux ordenadas por la distribución principal en la que está basada, tales listas están separadas por la palabra “Basadas en”, son 13 en total. Busque en el texto la frase “Basadas en” con su número de línea y consigne esa información en un archivo de texto llamado maindistros.dat.

(1.0 ptos) Cree varios archivos en donde consigne las distribuciones basadas en una sola distribución, el archivo debe llevar el nombre basadas_distro.dat, para ello use los comando head y tail. Mueva todos los archivos a la carpeta TEXTO.

Ayuda: Ver manual de comando grep. Recuerde que para cortar un párrafo de un texto usando tail y head debe usar:

head -n a archivoentrada | tail -n +b > archivosalida.

Donde (a) es el número de filas que se desea tomar desde arriba, y (+b) desde la fila donde se quiere ver.

PARTE 4 (1.5 puntos)

(0.5 ptos) En el tar hay un archivo llamado datos.csv, haga una copia llamada datos_copy.csv para recuperar la información si hay algún error. El archivo tiene 7 columnas y 86 filas con información general de las distribuciones. En la primera fila está el nombre de cada columna. Crear un archivo llamado datos_temp.dat con las columnas Distribución, Creador, Ultima Versión. El archivo debe ir separado por comas.

(0.5 ptos) Usando el archivo datos_temp.dat, quitar las líneas que tienen las cadenas “pre”, “?”, “(”, “)”. Y aquellas que no tengan el símbolo (-) (Ayuda: usar comando grep). Reemplazar los espacios por el signo (_). Guardar esto en datos_temp_clean.dat.

(0.5 ptos) Note que la primera línea se ha ido, no se preocupe. Reemplace el símbolo (-) y las comas por un tabulador. Organice por fecha (numéricamente) y por distro (alfabéticamente) (Ayuda usar el comando sort -k) y consigne la información en un archivo llamado datos_temp_sort.dat. Mueva todos los archivos a la carpeta TEXTO_AVANZADO.