



**FUNDAMENTOS EN COMPUTACION.  
FÍSICA Y ASTRONOMÍA.  
PARCIAL I**

**LEA BIEN LAS INSTRUCCIONES, CON CALMA Y SIN SALTARSE NADA, TÓMESE SU TIEMPO. ABRA UNA TERMINAL, BORRE EL HISTORIAL CON EL COMANDO: `history -c`. LUEGO EN LA CARPETA `/home/pregrado/` CREE UNA CARPETA CON EL SIGUIENTE FORMATO Y SU NOMBRE CORRESPONDIENTE: `APELLIDO_CEDULA`.**

**(1.0 ptos)** En la carpeta cree un texto de nombre RESPUESTAS, y en él conteste lo siguiente:

1. ¿Cual de las siguientes no es una distribución de Linux (también llamadas "distros")?  
A) Linux Mint  
B) Gentoo  
C) Debian  
D) Novell
  
2. Mediante el comando "`ls -al | more`" conseguiremos  
A) Listar el contenido de un directorio.  
B) Listar los archivos con la extensión ".al"  
C) Obtener el listado detallado del contenido de un directorio por páginas
  
3. Un sistema operativo es:  
A) Un programa que permite al usuario realizar tareas específicas  
B) Un procesador de textos  
C) Un programa que permite al usuario interactuar con el ordenador y sus componentes  
D) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
  
4. ¿Cuál es la memoria que se utiliza para acelerar un proceso, que es de alta velocidad y permite que el procesador tenga más rápido acceso a los datos?  
A) RAM  
B) ROM  
C) Cache  
D) CMOS
  
5. El directorio principal del administrador del equipo es  
A) `/dev`  
B) `/proc`  
C) `/home/administrador`  
D) `/root`

**(1.0 ptos)** Abra el manual del comando ls y averigüe como listar el contenido del directorio /etc según lo siguiente. Ejecute el comando desde su carpeta como ls (opción correcta) \etc y envíe cada lista a un archivo de texto según las indicaciones.

Nombre del archivo	Lista que debe contener
ls_date	Ordenada por fecha de modificación del más reciente al más antiguo
ls_size	Mostrar los tamaños de archivo en unidades amigables (KB, MB, GB) .
ls_dirarc	Listar primero los directorios y luego los archivos.
ls_sizeasc	Ordenar por tamaño de archivo de mayor a menor
ls_dir	Listar sólo los directorios.

**(1.5 ptos)** En su Google Drive está compartido, en la carpeta Parcial 1, un archivo llamado parcial.tar.gz, descargue y descomprima los archivos en su carpeta. En él 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. Cree una carpeta llamada TEXT y mueva el archivo a ella. Usando los comando head y tail, cree varios archivos en donde consigne las distribuciones basadas en una sola distribución, el archivo debe llevar el nombre basadas\_distro.dat. Usando estos archivos determine cuantas distros hay por cada una de las 13 principales, haga un texto llamado tabladistros con nano donde consigne esta información.

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, (-a) que se desea quitar desde abajo, (+b) desde la fila donde se quiere ver y b las filas que se desean ver desde abajo.

**(1.5 ptos)** De los archivos descomprimidos hay un archivo .svg, pasar a una carpeta llamada IMAGES. Pase la imagen a los formatos convencionales JPG, PNG, TIFF, GIF, PDF, EPS. ¿Cuáles son las características de esas imágenes? Anexe esta información en un archivo llamado convert.inf. Borre todos los archivos. Intente reducir la imagen en calidad y tamaño usando los comandos adecuados hasta que pesen menos de 5 MB. Pasar las imágenes convertidas a una carpeta llamada FORMAT. Ahora use el manual de convert para crear versiones de la imagen en: blanco y negro, colores invertidos y sepia. Guarde las

versiones con el mismo nombre seguido de \_(efecto de color) y pasarlas a una carpeta llamada COLOR.

### **IMPORTANTE**

Imprima en un archivo de datos la lista de los comandos usados para el parcial. **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.