



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

Examen I Parcial

ADMINISTRACION DE UNIX

Nombre: _____

Fecha: _____

Profesor: **Ing. Fabián Barboza Gilces**

1. Linus Torvalds anunció la primera versión oficial de Linux 0.02
 - a. 8 de Marzo de 1980
 - b. 30 de Abril de 1993
 - c. 5 de Octubre de 1991
 - d. 15 de Junio de 1990

2. El fundador del proyecto GNU fue _____
 - a. Andy Tanenbaum
 - b. Richard Stallman
 - c. Linus Torvalds
 - d. Steve McGill

3. Linux soporta un máximo de ____ particiones swap
 - a. 4
 - b. 2
 - c. 6
 - d. 8

4. El sistema de archivo ext2 soporta particiones de ____ TB
 - a. 8
 - b. 32
 - c. 2
 - d. 4

5. El programa init se encuentra ubicado en el directorio
 - a. /sbin
 - b. /etc
 - c. /bin
 - d. /lib



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

- 6.Cuál es el directorio que contiene información de los dispositivos tal y como los ve el kernel de linux
 - a. /dev
 - b. /boot
 - c. /sys
 - d. /lib

- 7.Cuál de los siguientes comandos me permite listar los archivos por fecha de modificación, en orden descendente, y ver sus detalles
 - a. ls -lsF
 - b. ls -ltr
 - c. ls -ldt
 - d. ls -ltF

8. La ruta _____ es donde se almacenan los jobs generados por el comando at
 - a. /var/log/at
 - b. /var/spool/at
 - c. /var/at/jobs
 - d. /var/spool/at

- 9.Cuál es el archivo que se encarga de reinicializar el sistema a un nivel de ejecución distinto
 - a. rc
 - b. rc.d
 - c. rc.sysinit
 - d. inittab

10. Al ejecutar el comando ls -l en el directorio /dev obtenemos la siguiente salida
brw-rw---- 1 root floppy 2, 0 Oct 31 2011 fd0, determine a que corresponde el primer caracter
 - a. block device
 - b. device
 - c. boot file
 - d. block boot



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

11. La ruta _____ es donde se almacenan los jobs generados por el comando at
- /var/log/at
 - /var/spool/at
 - /var/at/jobs
 - /var/spool/at
12. Si al ejecutar el monitoreo de procesos encontramos que uno de ellos esta con el estado SW podemos concluir que significa
- en espera de algo, no residen paginas en la memoria
 - en espera de algo, rastreado por un depurador
 - dormido sin interrupción posible, no residen paginas en la memoria
 - Pagina en memoria bloqueada, no residen paginas en la memoria
13. Que comando me permite mostrar los procesos con el numero de hilos utilizados
- ps -eLF
 - ps -eIF
 - ps -ejh
 - ps -eLf
14. A que comando corresponde la siguiente instrucción: Programar mediante crontab el script.sh de manera que se ejecute trimestralmente, los 15 y 30 de cada mes, a las 10 pm y 5 am cada 15 minutos en cada una de las horas especificadas.
- 0,15,30,45 22,05 15,30 3,6,9,12 * /script.sh
 - 0,15,30,45 10,05 15,30 3,6,9,12 * /script.sh
 - 0 15 30 45 22,05 15,30 1,3,6,9,12 * /script.sh
 - 0,15,30,45 22,05 15,30 3 6 9 12 * /script.sh
15. Se poseen cuatro interfaz virtuales habilitadas y es necesario habilitar una adicional, cuál de los siguientes comandos corresponde a la asignación de una dirección IP a dicha interfaz virtual
- ifconfig 192.168.12.1 eht0:5 up
 - ifconfig eht0:0 192.168.12.1 up
 - ifconfig eht0:5 192.168.12.1 up
 - Ninguna
16. Determine el significado de las siguientes siglas(4 puntos)

GRUB _____
DAC _____
SNMP _____
ICMP _____



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

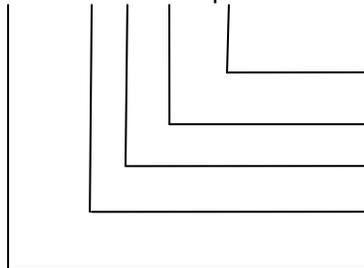
"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

17. Determine Verdadero (V) o Falso (F), según corresponda (15 puntos)

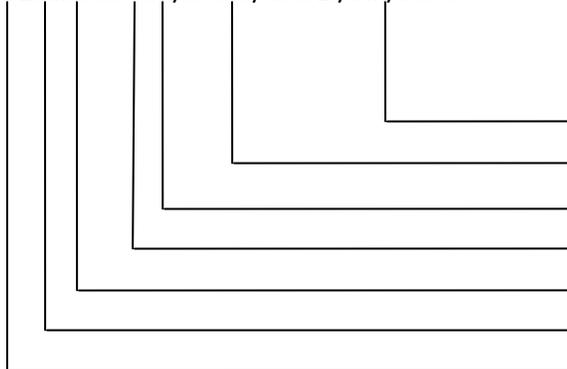
- Es posible instalar linux con 3 GB de espacio en disco ()
- El sistema operativo linux soporta únicamente hasta 4 particiones primarias ()
- El sistema de archivo ext3 soporta particiones de 32 TB ()
- El sistema de archivos ext4 posee una profundidad de 32000 directorios ()
- El BIOS carga en memoria el código ejecutable del gestor de arranque ()
- El comando fdisk muestra los file system del sistema operativo linux ()
- El comando top posee la desventaja de monopolizar el CPU ()
- El comando renice puedes ser utilizado con procesos no propietarios ()
- El comando chkconfig permite cambiar el nivel de ejecución del S. Operativo ()
- Es posible crear hasta cuatro interfaces de red virtuales por cada interfaz física ()
- El archivo /etc/shadow guarda información de caducidad de contraseñas ()
- El archivo resolv.conf define las direcciones IP de servidores DNS ()
- El comando route me permite visualizar el default gateway ()
- El comando chkconfig me permite verificar la configuración de un servicio ()
- El archivo rc.sysinit establece las variables del sistema ()

18. Detalle las siguientes estructuras de archivos del sistema (6 puntos)

sendmail-8.13.3.i386.rpm



user1:x:505:505::/home/user1:/bin/bash





ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

19. Generar un proceso automático que permita crear la siguiente estructura de archivos y directorios y que se ejecute los 15 de cada mes a las 22H00. (10 puntos)

```
[root@servidorX examen]# ls -l
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul  5 10:37 borradores
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul  5 10:37 preliminares
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul  5 10:36 propuestas
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul  5 10:36 proyectos
```

Generar los siguientes archivos con los tamaños, permisos y ubicaciones adecuados:

/examen/borradores

```
-rwxr--r--  1 jefe1  sistemas  3.0M Jul  5 10:41 B_empresa1.txt
-rwxr--r--  1 jefe2  sistemas  2.0M Jul  5 10:49 B_empresa2.txt
-rwxr--r--  1 jefe3  sistemas  4.0M Jul  5 10:49 B_empresa3.txt
```

/examen/preliminares

```
-rwxr-x---  2 user1 sistemas  4.0M Jul  5 10:58 Preliminar_Proyecto1_B.txt
-rwxr-x---  2 user1 sistemas  4.0M Jul  5 10:58 Preliminar_Proyecto1.txt
-rwxr-x---  2 user1 sistemas  3.0M Jul  5 10:58 Preliminar_Proyecto2_B.txt
-rwxr-x---  2 user1 sistemas  3.0M Jul  5 10:58 Preliminar_Proyecto2.txt
```

/examen/propuestas

```
lrwxrwxrwx  1 root root 33 Jul  5 10:46 Propuesta_empresa1.txt -> /examen/borradores/B_empresa1.txt
lrwxrwxrwx  1 root root 33 Jul  5 10:49 Propuesta_empresa2.txt -> /examen/borradores/B_empresa2.txt
lrwxrwxrwx  1 root root 33 Jul  5 10:49 Propuesta_empresa3.txt -> /examen/borradores/B_empresa3.txt
```

/examen/proyectos

```
-rw-rw-r--  1 jefe1  lideres  2.0M Jul  5 10:41 B_empresa1.txt
-rw-rw-r-x  1 jefe2  lideres  4.0M Jul  5 10:49 B_empresa2.txt
-rwxrw-r-x  1 jefe3  lideres  5.0M Jul  5 10:49 B_empresa3.txt
```

Sacar un respaldo de los proyectos, comprimirlos y enviarlos a la carpeta "Respaldo", montar la unidad de DVD-ROM y copiar los RPM de httpd, samba, postfix al directorio "Respaldo".

Empaquetar y comprimir todo el directorio "examen" en un archivo asignado como nombre "Examen_apellido.tar.gz".