



# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

## Examen de Mejoramiento ADMINISTRACION DE UNIX

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Profesor: **Ing. Fabián Barboza Gilces, MSIA**

1. Determine Verdadero (V) o Falso (F), según corresponda (10 Puntos)

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 puede ser utilizado con procesos no propietarios	(    )
El comando chkconfig permite cambiar el nivel de ejecución del S. Operativo	(    )
El comando df -h muestra el % ocupado y disponible de un PV(volumen físico)	(    )
El comando chfn permite definir el tipo de shell a ser utilizado por un usuario	(    )
El archivo /etc/shadow guarda información de caducidad de contraseñas	(    )
El archivo resolv.conf define las direcciones IP de servidores DNS	(    )
El comando ifconfig me permite visualizar el default gateway	(    )
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 comando "setenforce 0" cambia el selinux de "enforcing" a "permissive"	(    )
El archivo /etc/selinux/config.cf permite cambiar el modo de operación de selinux(	(    )
El archivo /etc/host.conf define el orden de resolución de nombres	(    )
El comando smbpasswd me permite definir un usuario de tipo samba	(    )
El archivo rc.sysinit establece las variables del sistema	(    )
Es posible crear hasta cuatro interfaces de red virtuales por cada interfaz física	(    )
El sistema de archivos ext4 posee una profundidad de 32000 directorios	(    )
- 2.Cuál de los siguientes comandos permite conocer cual son los diferentes niveles de ejecución en los que están configurados cada una de los servicios instalados en un servidor Linux
  - a. chkconfig --list
  - b. services default all
  - c. chkconfig --level --list -all
  - d. services level-default all
- 3.Cuál de los siguientes comandos permite inicializar de forma automática en nivel 3 el servicio httpd mediante el uso de enlaces simbólicos.
  - a. ln -s /etc/rc.d/rc3.d/S96httpd /etc/init.d/httpd
  - b. ln -s /etc/init.d/httpd /etc/rc.d/rc3.d/S96httpd
  - c. ln -s /etc/rc.d/rc3.d/S96httpd /etc/init.d/rc.d/httpd
  - d. ln -s /etc/rc3.d/init.d/S96httpd /etc/init.d/httpd



# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

*"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"*

- 4.Cuál de los siguientes archivos me permite establecer el orden de resolución de nombres
  - a. /etc/init.d/system
  - b. /usr/local/resolv/hostname
  - c. /etc/host.conf
  - d. /etc/hosts
  
- 5.Cuál es el archivo que ejecuta init en el arranque del sistema operativo
  - a. rc.sysinit
  - b. rc.local
  - c. boot
  - d. bootinit
  
- 6.Cuál de los siguientes archivos guarda información de la tarjeta de red
  - a. /etc/sysconfig/network-script/ifcfg-eth0
  - b. /etc/sysconfig/network/ifcfg-eth0
  - c. /etc/network-scripts/ifcfg-eth0
  - d. /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
  
- 7.Cuál de los siguientes comandos me permite ver la información de un archivo empaquetado, sin necesidad de desempaquetarlo
  - a. tar -ipl documentos.tar
  - b. tar -tvf documentos.tar
  - c. tar -tv -f documentos.tar
  - d. tar -t -vf documentos.tar /documentos
  
- 8.Cuál de los siguientes comandos me permite asignar una dirección IP con una máscara de subred específica
  - a. ifconfig 192.168.12.1 netmask 255.255.255.240 eth0 up
  - b. ifconfig -i eth0 192.168.12.1 netmask 255.255.255.240 up
  - c. ifconfig eth0 192.168.12.1 mask 255.255.255.240 up
  - d. ifconfig eth0 192.168.12.1 netmask 255.255.255.240 up
  
- 9.Cuál de los siguientes comandos me permite cambiar únicamente el grupo propietario de un archivo
  - a. chgrp -g sistemas file.txt
  - b. chgrp sistemas -f file.txt
  - c. chgrp sistemas file.txt
  - d. chgrp -g sistemas -f file.txt



# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

*"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"*

- 10.Cuál es el directorio que contiene información de los dispositivos tal y como los ve el kernel de linux
- /dev
  - /boot
  - /sys
  - /lib
11. Cuál de los siguientes comandos me permite listar los archivos por fecha de modificación, en orden descendente, y ver sus detalles
- ls -lsf
  - ls -ltr
  - ls -ldt
  - ls -ltF
12. 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
13. 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
- block device
  - device
  - boot file
  - block boot
14. 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



## ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

*"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"*

15. 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.
- a. 0,15,30,45 22,05 15,30 3,6,9,12 \* /script.sh
  - b. 0,15,30,45 10,05 15,30 3,6,9,12 \* /script.sh
  - c. 0 15 30 45 22,05 15,30 1,3,6,9,12 \* /script.sh
  - d. 0,15,30,45 22,05 15,30 3 6 9 12 \* /script.sh
16. 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
- a. ifconfig 192.168.12.1 eht0:5 up
  - b. ifconfig eht0:0 192.168.12.1 up
  - c. ifconfig eht0:5 192.168.12.1 up
  - d. Ninguna
17. Determine la líneas de configuración principales en el archivo de zona amigos.com.zone (3 Puntos)
18. Determine las principales líneas de configuración del archivo dovecot.conf a fin de habilitar el puerto POP y la descarga de correo en los buzones de los usuarios (3 Puntos)
19. Determine una ACL para bloquear el acceso a la navegación en internet de 08:00-16:00 a toda la red 172.16.0.0/24 (3 Puntos)



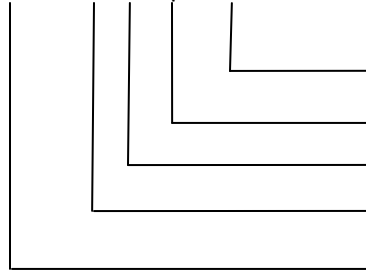
# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"

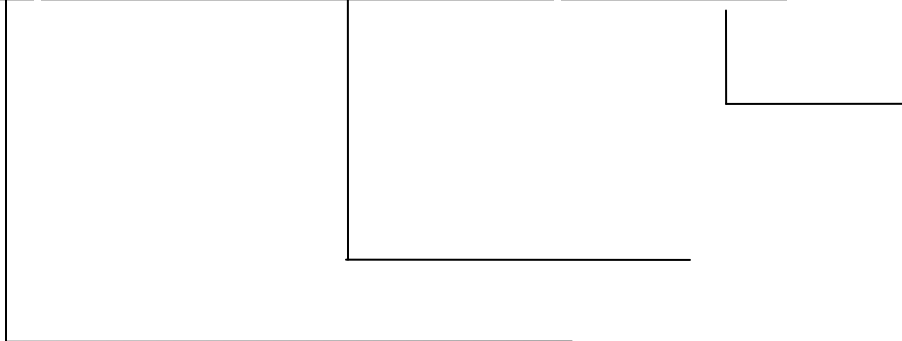
20. Realice la definición de zona en el archivo `/etc/named.rfc1912.zones` para el dominio `www.amigos.com`(2 puntos)

21. Detalle las siguientes estructuras de archivos del sistema (4 puntos)

samba-3.2.2.i386.rpm



user2:\$1\$lgooUu2B\$K.Cq92\$NWVNgytzno5vdU1:14841:0:99999:7:::



22. Generar un proceso automático que permita tener replicada de forma automática la información de los archivos de logs principales(messages, secure, maillog) del sistema operativo, adicionalmente crear la siguiente estructura a fin de generar respaldos de los misos . (15 puntos)

```
[root@servidorX examen]# ls -l
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul  5 10:37 diarios
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul  5 10:37 semanales
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul  5 10:36 mensuales
```



# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

*"Impulsando la Sociedad del Conocimiento"*

Generar los siguientes archivos(no tomar en consideración los tamaños), permisos y ubicaciones adecuados:

/examen/diarios

```
lrwxrwxrwx 1 root root 3.0M Jul 5 10:41 messages.bck
lrwxrwxrwx 1 root root 2.0M Jul 5 10:49 secure.bck
lrwxrwxrwx 1 root root 4.0M Jul 5 10:49 maillog.bck
```

/examen/semanales

```
-rwxr-xr-- 1 root sistemas 4.0M Jul 5 10:58 sem_messages.bck
-rwxr-xr-- 1 root sistemas 4.0M Jul 5 10:58 sem_secure.bck
-rwxr-xr-- 1 root sistemas 3.0M Jul 5 10:58 sem_maillog.bck
```

Los respaldos semanales deben copiarse de los archivos respaldados diarios y deberán ser ejecutados los sábados de cada semana a las 23H00, especifique la sentencia de cron

---

/examen/mensuales

```
-rwxr--r-- 1 root sistemas 2.0M Jul 5 10:41 men_messages.bck
-rwxr--r-- 1 root sistemas 4.0M Jul 5 10:49 men_secure.bck
-rwxr--r-- 1 root sistemas 5.0M Jul 5 10:49 mem_maillog.bck
```

Los respaldos semanales deben copiarse de los archivos respaldados semanales y deberán ser ejecutados los 30 de cada mes a las 22H00, especifique la sentencia de cron

---

TEMA PRACTICO (30 Puntos)