

Sistemas Operativos

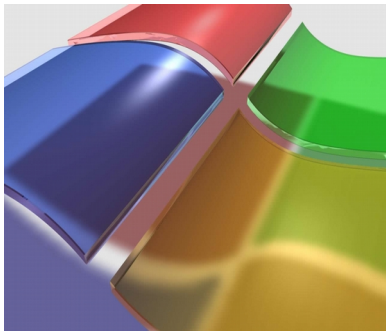
PRÁCTICA FINAL 2a parte

Entregar y presentar a más tardar:

Lunes 28 de Noviembre de 2pm a 8pm

Dr. Moisés Alencastre Miranda

malencastre@itesm.mx



PRÁCTICA FINAL

- Se revisará en Ubuntu Studio 16.04 y Fedora 24 por cada equipo (1 o 2 personas máximo por equipo) al menos lo siguiente y todo lo visto en el semestre:
 - Paquetes RPMs que NO deben estar instalados:
 - FTP, Telnet, rdate, rsh, rlogin, rtp, rsync, talk, finger, etc (excepciones todo lo que sea librería, rsync sólo en fedora).
 - Los de Samba (excepciones de librerías, por ejemplo: libsmbclient, samba-libs, samba-common-libs).
 - NFS, ISDN, ypbind, RPCs, vino, vinagre, openconnect, vpn, pptp, ppp, raid, torrents, messengers, xchat, evolution (excepciones de librerías, por ejemplo: libkxmlrpcclient, evolution-data-server), etc.
 - Por cada paquete que no deba estar instalado es un punto menos. Ya no se permite en ese momento quitarlos, de todas formas es un punto menos.

PRÁCTICA FINAL

- Sólo 5 servicios de red o puertos de red levantados desde que arranca la computadora (bluetooth debe estar abajo).
 - 2 servicios de red levantados pero filtrados por el firewall.
 - TCP: 3306 (MySQL).
 - UDP: 68 (Network Manager, 3 puntos extra si lo pueden quitar y tener red inalámbrica o alámbrica, 5 si reinician y aún así tienen red automáticamente).
 - 3 puertos de red abiertos desde afuera de la computadora.
 - Sólo de TCP: 80 (http), 443 (https) y el 2o http compilado a mano (800).
- Actualización de firefox (al menos la 49) y de kernel (4.4.0-47 o superior).
- Instalación de Chrome (al menos la 54).
- Usuarios:
 - Debe estar deshabilitada la cuenta de guest de Ubuntu Studio.

PRÁCTICA FINAL

- Su usuario propio no debe tener permisos de sudo.
 - Deben existir otros 2 usuarios que pertenezcan a un grupo de desarrollo con derechos de escritura en el directorio `/usr/local/compartido` y en el directorio del servidor de web donde puedan escribir código HTML o PHP.
- Web:
- Funcionamiento del servidor de web (puerto 80), de la versión segura (puerto 443) y del 3o compilado a mano e instalado en `/usr/local` (puerto 800).
 - Funcionamiento de un hola mundo de PHP desde una página web y del `info.php` (donde el dueño de los archivos es el usuario mencionado).
 - 5 puntos extra si hacen funcionar la autenticación bajo un directorio con password vía la base de datos con `mod_auth_mysql`, explicada en los últimos 5 slides de la última presentación `sistemasOps-Linux11`

PRÁCTICA FINAL

- Configuración correcta de MySQL: sólo un registro de root con localhost con password fuerte, 1 cuenta de usuario con derechos sólo de select, insert, update y create, base de datos de ejemplo de nómina cargada.
- Tener arriba el firewall en ambas distribuciones y el SELinux (en Fedora).
- Password fuertes en el root y el usuario.
- Variables de ambiente: Configuración correcta de variables de ambiente (tanto en root como en su usuario).
 - JAVA_HOME, PATH, CLASSPATH y LD_LIBRARY_PATH.
- Particiones primarias, configuración, tamaños correctos como se instaló desde un principio.
- Tener funcionando el Java de Sun/Oracle (java y javac).

PRÁCTICA FINAL

- Compilar y ejecutar al menos un ejemplo de cada uno en el momento: Java, C y C++ (se recomienda ya traer un ejemplo de código en cada caso listo).
- Bitácoras.
 - Tener abiertas y estar monitoreando constantemente durante la revisión todas las bitácoras importantes del sistema operativo que dijimos en ambas distribuciones, las de todos los servidores de web que se tienen corriendo (serían 6) y la de la base de datos MySQL (es 1).
- Tendrán a lo más 25 minutos para presentar todo. Por cada minuto de más será 1 punto menos. Por cada minuto de menos punto más.
- Por cada cosa que no esté bien (puerto, paquete, archivo, código, variable, etc que falte) será 1 punto menos. No se vale corregir en el momento (de todas formas es 1 punto menos).

PRÁCTICA FINAL

- Habrá 4 preguntas abiertas de comandos, archivos, rutas, etc, 2 serán individuales y 2 para cualquier miembro del equipo que pueda contestar. Para cada pregunta tienen 1 minuto y medio máximo para obtener los puntos correspondientes. Aquí si pueden usar notas, ayuda del sistema, internet, etc.
- Evaluación de esta práctica final:
 - 65% los puntos por la evaluación de todos los puntos mencionados.
 - 10% las preguntas (cada pregunta 2.5 puntos).
 - 25% scripts finales
- Esta práctica vale 20% de la calificación final del semestre.

PRÁCTICA FINAL

- Scripts finales
 - Corregir el shell de instalación y configuración de todo lo que se hizo en el semestre que se les pase de Ubuntu Studio 15.04 para que funcione en el Ubuntu Studio 16.04 (quitar la parte de CUDA, Steam y latex). 6 puntos.
 - Modificar el primer shell para que funcione en Fedora 24. 15 puntos.
 - Subir los shells dentro de un .tar.gz (junto con los otros shells que usen para la presentación de la práctica) al Blackboard a más tardar a las 2pm del día de la entrega. 4 puntos.