Sistemas Operativos en Red

UD 08. Actividades evaluables 01







Autor: Sergi García

Actualizado Diciembre 2023



Licencia



Reconocimiento - No comercial - CompartirIgual (BY-NC-SA): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se ha de hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Nomenclatura

A lo largo de este tema se utilizarán diferentes símbolos para distinguir elementos importantes dentro del contenido. Estos símbolos son:

Importante

Atención

Interesante

A entregar

ÍNDICE

Fecha de entrega
Observaciones previas a la realización de tareas evaluables
Actividad 01
Actividad 02
Actividad 03
Actividad 04
Actividad 05
Actividad 06

UD08. ACTIVIDADES EVALUABLES 01

1. Fecha de entrega

Fecha límite de entrega: Miércoles 20 de diciembre a las 23:55.

La actividad será evaluada cuando haya pasado la fecha límite de la entrega.

Atención: la fecha de entrega no es prorrogable. Si no la entregas en tiempo y forma, la calificación de la actividad será 0.

2. Observaciones previas a la realización de tareas evaluables

- Salvo excepciones que lo indique en cada actividad, deberás generar un único documento para todo el boletín y en ese documento incluir la respuesta a cada actividad.
 - Si para la entrega se requiere entregar varios ficheros, entrégalos comprimido en un único fichero con extensión ".zip".
- Cuando se entreguen documentos, estos deben tener una buena presentación. Aunque el documento a entregar sea pequeño, debe tener portada, índice, cabecera, pie de página (con número de página), además de ser coherente en estilo.
 - El índice solo será necesario si el documento (sin contar portada) ocupa más de una página y tiene más de un apartado.
- Las actividades deben realizarse en la lengua indicada en cada actividad. La gramática y ortografía tenéis que intentar hacerla bien.

Atención: no cumplir estas consideraciones puede reducir la nota hasta 3 puntos.

3. ACTIVIDAD 01

Instala Lubuntu en una máquina virtual usando esa configuración:

- Instale Lubuntu en una Virtual Box Machine pero usando dos discos duros, "sda" (100 GB) y "sdb" (50 GB).
- Cree las siguientes particiones:
 - "/" en "sda", tamaño: 90 GB.
 - Intercambio en "sda", tamaño: 4 GB.
 - o "/var" en "sda", tamaño: el resto del disco duro.
 - o "/home" en "sdb", tamaño: 2,5 GB
- Por último, cree un usuario con inicio de sesión como la primera letra de su nombre más su apellido completo.

4. ACTIVIDAD 02

Instalación de aplicaciones:

- Usando "apt" en la terminal, instala:
 - o vlc
- Usando "Muon", "synpatic" o un programa similar, instala:
 - chromium
- Usando "Snapd", "Flatpack" o un programa similar, instala:
 - Visual Studio Code https://code.visualstudio.com/

5. ACTIVIDAD 03

- Crea en tu casa un archivo de texto llamado MyFirstLinuxFile.txt. Ábrelo y escribe el texto "Me gusta Linux".
- Crea en tu casa un archivo de texto llamado myFirstLinuxFile.txt. Ábrelo y escribe el texto "Wow".
 - Responde a esta pregunta: ¿El sistema de archivos de Linux distingue entre mayúsculas y minúsculas?

6. ACTIVIDAD 04

Lea sobre la Licencia Pública General (GPL), la Licencia Apache y la Licencia BSD y explique cuáles son las principales diferencias.

7. ACTIVIDAD 05

Explica las siguientes cuestiones:

- ¿Qué es el directorio "/dev" y explica cómo incluye para montar una unidad de disco?
- ¿Qué es el archivo "/etc/fstab"? ¿Cómo se utiliza?
- Diferencias entre enlaces físicos y enlaces simbólicos.
- Ejemplos de archivos con el bit SetUID activado y por qué lo necesitan.
- Problemas de seguridad con el bit SetUID.

8. ACTIVIDAD 06

Realiza las acciones sugeridas en la consola Linux y escriba el comando utilizado para realizar cada una de ellas.

- 1. Ve a tu directorio de inicio (/home/tuusuario).
- 2. Crea el directorio "PRACTICA" en tu directorio de inicio.
- 3. Cambia el directorio actual a "PRACTICA".
- 4. Crea el subdirectorio "DATOS" en "PRACTICA".
- 5. Cambia el directorio actual a "DATOS".
- 6. Crea un archivo "texto.txt" con tu nombre y apellido dentro. Puedes usar el editor "nano" (si no está instalado, puedes hacer con "apt update && apt install nano -y")
- 7. Copia el archivo "texto.txt" a "texto.bak".
- 8. Copia el archivo "texto.txt" a "texto.bas".

- 9. Ejecuta el comando "ls" usando comodines para mostrar solo los archivos que comiencen con "TEX" y sus dos primeros caracteres de extensión sean "ba".
- 10. Crea el archivo "salida.txt" usando una salida redirigida usando el comando del último ejercicio.
- 11. Verifica el contenido de "salida.txt" usando el comando "cat".
- 12. Cambie el nombre del archivo "salida.txt" a "salida.dat".
- 13. Crea en tu casa un archivo llamado "clasi.dat" con este contenido dentro:
- 1 Valencia CF
- 2 At. Madrid
- 3 Villarreal CF
- 4 FC Barcelona
- 5 Real Madrid
- 14. Siendo "DATOS" tu directorio actual, copia todo el contenido del directorio "PRACTICA" y sus subdirectorios a un nuevo directorio "DOCS" en la raíz ("/home/tuusuario/DOCS").
- 15. Cambie al directorio "home/tuusuario/DOCS/DATOS" usando un único comando con una ruta relativa.
- 16. Crea el archivo "clasi.org" como resultado de ordenar el archivo "clasi.dat" para la segunda columna.
- 17. Elimina todos directorios y archivos creados con un solo comando.