**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba Ing. en Sistemas de Información SISTEMAS OPERATIVOS Trabajo Práctico Nº 1 Instalación de una máquina virtual, S.O. Linux, y de Aplicaciones en Linux** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ciclo lectivo 2019 Página Nº 1

***Primera Parte***

*Tema****: Instalación del Sistema Operativo Linux en una Máquina Virtual.***

***Resultados de Aprendizaje***

Realizar la instalación de un Sistema Operativo sobre una Máquina Virtual, con el fin de experimentar el proceso instalación y posteriormente explorar y hacer uso de ese SO en las prácticas de las diferentes clases de la cátedra.

***Actividades***

**1-** Instale un software de virtualización por ejemplo:

Virtual Box: https://www.virtualbox.org/

Un software de virtualización permite tener de manera virtual varios sistemas operativos instalados en nuestro equipo y bajo un mismo hardware.

**2-** Instale la distribución Ubuntu (de preferencia 18.10 la última versión estable) del sistema operativo LINUX en una máquina virtual previamente creada por el grupo.

Dicha máquina virtual tendrá por nombre SOP\_2019\_ABC, que serán las iniciales de los apellidos de los integrantes del grupo.

**3-** Indique qué cantidad de recursos virtuales le asignó a la máquina virtual:

 Núcleos de procesadores:

 RAM:

 HD (disco duro):

 Tamaño de disco:

**4-** Indique de dónde obtuvo el ISO de Ubuntu.

**5-** Adjunte y describa brevemente las pantallas del proceso de instalación, donde se aprecie claramente en cada una el nombre de la máquina virtual (más de 4 pantallas).

**6-** Ejecute los siguientes comandos en la terminal de su Máquina Virtual para verificar su funcionamiento y capture todas las pantallas, detallando qué sucedió.

a. uname

b. realease

c. pwd

d. ls -l /bin

e. whoami

f. exit

**7-** ¿En qué ocasiones debe instalar grub? ¿Qué función cumple?

**8-** Escriba sus observaciones, Algún comentario que desee realizar sobre el TP, si se le presentó alguna dificultad durante la instalación, Cómo la solucionó.

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba Ing. en Sistemas de Información SISTEMAS OPERATIVOS Trabajo Práctico Nº 1 Instalación de una máquina virtual, S.O. Linux, y de Aplicaciones en Linux** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ciclo lectivo 2019 Página Nº 2

***Segunda Parte***

***Tema: Instalación de Aplicaciones en el Sistema Operativo Linux desde la Máquina Virtual.***

***Resultados de Aprendizaje***

Realizar la instalación de aplicaciones en un Sistema Operativo Linux por medio de un gestor de paquetes **apt** en la distribución Ubuntu, para aplicar los conceptos estudiados del proceso de Añadir o quitar paquetes de software

**Actividades**.

**1-** Escribir la línea de comandos para generar un listado de todos los paquetes instalados en su sistema operativo, y muestre dicho listado. Capture y describa la pantalla correspondiente.

**2-** Escriba la línea de comandos para instalar la aplicación

a) Geany ó Kwrite (editores de texto). Solo uno de ellos

b) cups-pdf (impresora pdf).

**3-** Ejecute el editor instalado en el punto a) desde la línea de comandos para comprobar que está correctamente instalado. (captura de pantalla)

**4-** Escriba nuevamente la línea de comandos para generar un listado de todos los paquetes instalados en su sistema operativo, y muestre dicho listado resaltando el paquete instalado en el punto 2. Capture y describa la pantalla correspondiente.

**5-** Escriba la línea de comandos para desinstalar el paquete instalado en el punto 2. Capture y describa la pantalla correspondiente.

**6-** Escriba nuevamente la línea de comandos para generar un listado de todos los paquetes instalados en su sistema operativo, y muestre dicho listado haciendo notar que el paquete instalado en el punto 2 ya no se encuentra. Capture y describa la pantalla correspondiente.

**Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba Ing. en Sistemas de Información SISTEMAS OPERATIVOS Trabajo Práctico Nº 1 Instalación de una máquina virtual, S.O. Linux, y de Aplicaciones en Linux** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ciclo lectivo 2019 Página Nº 3

***Presentación del trabajo***

*La presentación correcta en tiempo y forma es imprescindible para aprobar el trabajo ya que se considera un resultado de aprendizaje a lograr en la formación profesional del alumno.*

*El trabajo deberá ser presentado en forma digital en PDF ,* ***subido al link correspondiente al trabajo práctico en cuestión ubicado en el aula virtual de Sistemas Operativos perteneciente a la plataforma Moodle\*\*****, con el siguiente formato:*

***Nota: el documento subido deberá estar rotulado como se especificará a continuación, y contener tanto la primera y como la segunda parte del trabajo.***

***a) Nombre del archivo:*** *el nombre del archivo debe tener el siguiente formato****:***

***SOP\_TPxx\_curso\_apellidos\_integrantes.pdf*** *(orden alfabético)*

*Ejemplo: SOP\_TP1\_2KXX\_Jerez\_Lopez\_Martinez.pdf*

*Nota: Sólo uno de los integrantes del grupo deberá subir el trabajo práctico.*

***b) Carátula:*** *explicitando nombre de la universidad, nombre de la cátedra, Curso, Profesor solicitante, Título del tema a desarrollar, Número del grupo, Nombres y legajos de los integrantes y Fecha de entrega del trabajo.*

***c) Índice de contenidos****: implica expresar los temas desarrollados respetando el orden en que se los solicita en el trabajo.*

***d) Enunciado:*** *enunciado completo del trabajo práctico entregado por el profesor.*

***e) Introducción****: en la cual los alumnos dejarán constancia del contenido principal (a modo de síntesis), a tratarse en el desarrollo del trabajo.*

***f) Desarrollo:*** *desarrollo del trabajo práctico (cuerpo principal): en el cual se dará respuesta en forma clara y precisa, a todos los requerimientos planteados en el enunciado. Además, deberá incluirse la impresión de las pantallas a partir de las cuales se obtuvieron las correspondientes respuestas. Dichas capturas de pantallas deben identificarse con los apellidos de los alumnos del grupo de trabajo y el curso.*

***g) Conclusión****: la que deberá contener una reflexión grupal con relación a la experiencia adquirida, al crecimiento intelectual y personal obtenido. Además, se mencionarán los beneficios logrados como futuros ingenieros en Sistemas de Información al realizar el presente trabajo práctico.*

***h) Bibliografía****: deberá citar el material bibliográfico, revistas o sitios virtuales especificando claramente título, autor y edición de los libros y dirección de páginas consultadas.*

**i) *Fecha de entrega:*** *hasta el día …/…./…. (acordar con el profesor)*

*\*\* ENVIAR POR MAIL*

1.4) La distribución de Linux Ubuntu 18.10 fue descargada desde la página oficial de Canonical quien desarrolla la distribución.

1.7) GRUB es un gestor de arranque múltiple que nos permite elegir qué sistema operativo arrancar de los instalados. Por lo tanto, debería instalarse en casos de que se decida tener más de un Sistema Operativo instalado en la misma máquina.