



ANEP

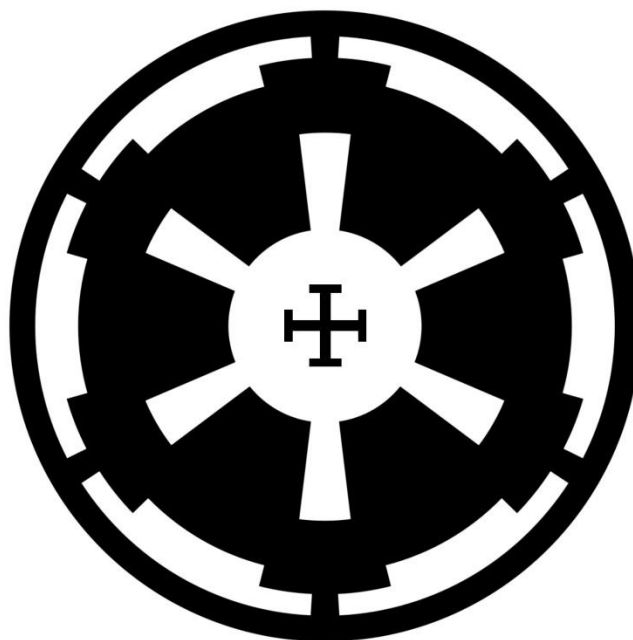


UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU



Primera entrega de Sistemas Operativos

Solicitante:

I.T.S. – Instituto Tecnológico Superior Arias - Balparda

Nombre de Fantasía del Proyecto:

Imperial Software & Hardware

Grupo de Clase: 3°IA

Turno: Matutino

Materia:

Sistemas Operativos III

Nombre de los Integrantes del Grupo:

Esteban Saura, Santiago Couto, Mathias Ribeiro, Bruno Silva

Fecha de entrega: 25/7/2022

Instituto Tecnológico Superior Arias Balparda
Gral. Flores 3591 esq. Bvar. José Batlle y Ordoñez - Montevideo



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

Indice

Objetivo	3
Alcance	3
1) Sistemas Operativos	3
1.1) Terminales.....	3
1.2) Servidor.	4
2) Código del Script	4
Webgrafía.....	6

Objetivo

Explicar la elección de los sistemas operativos para el servidor y las terminales.

Alcance

Estas implementaciones se aplicarán en la cooperativa agraria “Ke Fruta”.

1) Sistemas Operativos

1.1) Terminales

Recomendamos ampliamente utilizar **Windows 10**.

Los motivos son claros:

Primero, tiene una interfaz moderna pero muy intuitiva, es decir, fácil de utilizar y de rápida adaptación.

Luego, es el sistema operativo más seguro que podemos encontrar, debido a su excelente nivel de encriptación y gestor de contraseñas, sin separarnos de este tema, cabe destacar el increíble antivirus con el que cuenta este sistema operativo llamado Windows Defender que hace prácticamente imposible que alguien pueda infectar el dispositivo con algún software malicioso, incluso cuenta con una funcionalidad que permite desbloquear el equipo con una huella dactilar, un escáner de iris o reconocimiento facial.

También Windows 10 ofrece un altísimo nivel de compatibilidad.

Por último, pero no menos importante, la mejora de la velocidad del sistema operativo. Windows 10 no sólo tiene un aspecto más moderno, sino que también funciona mucho más rápido que las versiones anteriores.

El sistema operativo es mucho más eficiente y, por lo tanto, requiere menos potencia de procesamiento del hardware. El tiempo de arranque y el tiempo de carga de las aplicaciones son increíblemente rápidos.

.

1.2) Servidor

Recomendamos rotundamente la utilización de Centos Linux 7 por los siguientes motivos:

Primero, Cuando CentOS 7 está configurado correctamente y se ejecuta en hardware de calidad, es un sistema operativo de servidor muy estable, muy rara vez con problemas. Se reduce el riesgo de caídas y errores, ya que sólo ejecuta versiones estables de software empaquetado.

Segundo, Con la distribución CentOS Linux puede obtener facilidades del software de servidor de código abierto como Apache Web Server, Samba, Sendmail, CUPS, vsFTPd, MySQL y BIND.

También, Los usuarios de CentOS 7 tienen acceso a características de seguridad actualizadas a nivel de empresa, incluyendo un potente firewall y el mecanismo de políticas SELinux.

Algo a destacar es que CentOS 7 goza de una estabilidad superior a largo plazo con menos errores y agujeros de seguridad en comparación con otras distribuciones del mercado, por lo que no necesita nuevas versiones o actualizaciones de hardware con tanta frecuencia.

2) Código del Script

A continuación, transcribimos el código del script utilizado en la máquina virtual.

Cabe destacar como aclaraciones que la contraseña del usuario administrador registrado en el sistema es “admin1234” y el archivo donde se implementó el script es “adminusers.sh”.

```
#!/bin/bash
OPCION=1

until [ $OPCION -eq 0 ]
do

echo
echo "Ingrese una de las siguientes opciones"
echo "1) Crear usuario"
echo "2) Eliminar usuario"
echo "3) Asignar contraseña a usuario"
echo "4) Crear grupo"
echo "5) Eliminar grupo"
echo "6) Asignar grupo secundario a usuario"
echo "7) Mostrar archivo /etc/group"
echo "8) Mostrar archivo /etc/passwd"
echo "9) Mostrar archivo /etc/shadow"
```



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

```
echo "o) Salir"
echo
read OPCION
echo

case $OPCION in
1)
echo "Ingrese nombre del usuario"
read NOMBRE
sudo useradd "$NOMBRE" -m
;;

2)
echo "Ingrese nombre del usuario"
read NOMBRE
sudo userdel "$NOMBRE"
;;

3)
echo "Ingrese nombre del usuario"
read NOMBRE
sudo passwd "$NOMBRE"
;;

4)
echo "Ingrese nombre del grupo"
read NOMBRE
echo "Ingrese ID del grupo"
read ID
sudo groupadd -g $ID "$NOMBRE"
;;

5)
echo "Ingrese nombre del grupo"
read NOMBRE
sudo groupdel "$NOMBRE"
;;

6)
echo "Ingrese nombre del usuario"
read NOMBREU
echo "Ingrese nombre del grupo"
read NOMBREG
sudo usermod -a -G "$NOMBREG" "$NOMBREU"
;;
```



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

```
7)
cat /etc/group
;;

8)
cat /etc/passwd
;;

9)
sudo cat /etc/shadow
;;

0)
echo "Gracias por usar el programa"
;;

*)
echo "Por favor, ingrese una opcion valida"
;;

esac

done
```

Webgrafía

CentOS 7:

<https://www.internetya.co/servidores-linux-ventajas-del-sistema-operativo-centos-7/#:~:text=Cuando%20CentOS%207%20est%C3%A1%20configurado,versiones%20estables%20de%20software%20empaquetado>

Windows:

<https://www.info-computer.com/blog/windows-10/>

