



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARIA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR
CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS No. 13
"RICARDO FLORES MAGÓN"

GUÍA

de estudio para
presentar ETS de la
UNIDAD DE APRENDIZAJE

Sistemas operativos

TURNO --Vespertino--

Presidente de academia: Fede
la Peña

Fecha de Elaboración: 13 de mayo 2024



Área: Ciberseguridad	Nombre de la Unidad de Aprendizaje: Sistemas Operativos	Nivel/semestre: 4
--------------------------------	---	--------------------------

Instrucciones generales de la guía:

Presentación: Esta Unidad de Aprendizaje contribuye a entender al sistema operativo como parte esencial en el funcionamiento de una computadora. Lo introduce al campo conceptual y procedimental, que permite al estudiante contar con una visión crítica, ampliando su panorama para que logre visualizar todos los elementos que lo componen, relacionándolo con la "Gestión de la Ciberseguridad".

Objetivos Adquirir habilidades digitales, desarrollarlas y actualizarlas. Desarrollar procesos de enseñanza aprendizaje, utilizando métodos basados en administración de proyectos reales, aprovechando espacios educativos distintos a las aulas, para mejorar la calidad y pertinencia de la enseñanza. Conocimientos de leyes.

Justificación Esta unidad de aprendizaje está enfocada al desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales vinculadas con el ciberespacio y su relación con la sociedad para lo cual, las experiencias de aprendizaje se diseñan considerando el contexto real y las problemáticas del entorno global. En estas experiencias de aprendizaje se incluyen todas las relacionadas con las tecnologías de la Información para lograr tener un balance entre la tecnología, habilidades socioemocionales estables, la creatividad e iniciativa y la integración de varias disciplinas como el derecho, la ética y las redes..



Estructura y contenidos Estructura y contenidos

En esta unidad de aprendizaje se abordan 3 unidades didácticas

Unidad 1: ANÁLISIS DEL SISTEMA OPERATIVO

Unidad 2: FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA OPERATIVO

Unidad 3 : VULNERABILIDAD DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

Evaluación Esta guía de estudios bien resuelta, sin faltas de ortografía y completa equivale al 30% de la calificación final

Materiales para la elaboración de la guía Internet



Actividades de estudio

I Evaluación de conocimientos

Investiga los siguientes conceptos:

Describir la evolución de los Sistemas Operativos

Características de los sistemas operativos

Clasificación según su uso de los Sistemas operativos

Mencionar las funciones internas del sistema operativo

Listar los Procesos del sistema operativo

Dispositivos de E/S de los Sistemas Operativos

Por qué se le llama interfaz entre usuario y los sistemas operativos

Tipos de interfaz de los Sistemas Operativos

Describe los Diseños que se usan en los distintos sistemas operativos

Tiempo real

Usuario único

Multiusuario

Multitarea

Que es el Símbolo de sistema y dentro de que parte se encuentra:

Cuál es la clasificación de los comandos de consola

Multitarea

Que es el Símbolo de sistema y dentro de que parte se encuentra:

Cuál es la clasificación de los comandos de consola

Menciona Sintaxis y funciones de 10 comandos de consola

Que comandos de consola se usan en al proceso de arranque de los sistemas operativos



Definición máquinas virtuales

Requisitos mínimos de instalación máquinas virtuales

Como se realiza el montaje de sistemas operativos en máquinas virtuales

Describe el Concepto Vulnerabilidad

Menciona la Clasificación de Vulnerabilidades

Cuáles son las Mejores prácticas para evitar las vulnerabilidades

II Evaluación de habilidades y destrezas

Ejercicio 1. Sigue al pie de la letra las siguientes instrucciones

1.- Abre la siguiente liga [¿Qué es un archivo por lotes y cómo crear uno? | Lenovo IN](#)

2.- Contesta las siguientes preguntas completas, tal y como están en el artículo:

- ¿Qué es un archivo por lotes?
- ¿Cuál es la importancia de los archivos por lotes?
- ¿Cómo puedo crear un archivo por lotes?
- ¿Qué puedo hacer con un archivo por lotes?
- ¿Cómo ejecuto un archivo por lotes?
- ¿Puedo ejecutar un archivo por lotes desde el símbolo del sistema?
- ¿Puedo pasar parámetros a un archivo por lotes?
- ¿Cómo puedo crear comentarios en un archivo por lotes?
- ¿Puedo usar variables en un archivo por lotes?
- ¿Cómo puedo crear un bucle en un archivo por lotes?
- ¿Puedo tomar decisiones en un archivo por lotes?
- ¿Cómo puedo controlar los errores en un archivo por lotes?
- ¿Puedo crear menús en un archivo por lotes?
- ¿Puedo programar archivos por lotes para que se ejecuten automáticamente?
- ¿Puedo usar archivos por lotes para automatizar las instalaciones de software?
- ¿Puedo usar archivos por lotes para hacer una copia de seguridad de mis archivos?



- ¿Puedo usar archivos por lotes para automatizar tareas de red?
- ¿Puedo ejecutar otros lenguajes de programación desde un archivo por lotes?
- ¿Cómo puedo mostrar mensajes o avisos en un archivo por lotes?
- ¿Puedo pausar la ejecución de un archivo por lotes?
- ¿Cómo puedo redirigir la salida de un archivo por lotes a un archivo?

Ejercicio 2.- Sigue al pie de la letra las siguientes instrucciones

Elabora el siguiente archivo por lotes

Limpiar pantalla

Mensaje con su nombre completo que aparezca en la consola

Crear un directorio que se llame Evaluaciones dentro 3 carpetas 1Eval 2Eval y 3Eval

Entrar al directorio 2Eval y crear un archivo de texto (Reflexión.txt) que tengo internamente: cual es la importancia de un sistema operativo con relación a la ciberseguridad.

Mostrar el contenido del archivo Reflexión.txt

Mostrar la dirección IP del equipo local

Mostrar la versión de Windows

Renombrar el archivo Reflexión.txt por el nombre Reflexiones.txt

Mostrar el directorio donde se vea que se cambió el nombre

Mostrar en forma de árbol lo que se creo

Información adicional

Bibliografía básica Internet



Integrantes de la academia Federico Gutierrez de la Peña