



Laboratorio de Sistemas Operativos

Capacidades de desarrollar

Finalizado el cursado de la materia los y las estudiantes deberán haber desarrollado las siguientes Capacidades:

- Reconocer las funciones de un sistema operativo
- Conocer los diferentes comandos para manejo de archivos
- Identificar las características de cada sistema operativo.
- Configurar equipos monousuarios a través del panel de control.
- Personalización de la interfaz de usuario.
- Administración de cuentas de usuario

Contenidos

- Conceptos básicos: Informática, hardware, software, tipos, funciones y ejemplos.
- Sistema informático: Usuario. Aplicaciones.
- Concepto de sistema operativo (sus funciones y estructura, descripción elemental de cómo trabaja y de las herramientas de diagnóstico que brinda).
- Instalación y manejo del sistema operativo (visualizaciones que brindan, comandos que permiten operar, instalación o actualización de elementos operativos, personalizaciones que ayudan al usuario).
- Virtualización de sistemas operativos. Introducción a aspectos de conectividad. Concepto de sistema operativo.
- Manejo de archivos; de entrada/salida; de la memoria.
- Conceptos de cómo funciona: núcleo, interrupciones y llamadas al sistema, su utilidad para situaciones de error.
- Panel de control, sus posibilidades de configuración.
- Arranque y carga del sistema operativo.
- Controladores de impresión (drivers), su instalación y actualización.
- Tipografías (fonts), su instalación y funcionamiento.
- La interface con el usuario.
- Tipos y organización de la memoria real; su asignación, administración y protección.
- Formas de administrar la memoria y su incidencia en el comportamiento de la ejecución de programas.
- Programas residentes



- Memoria virtual y su administración; el problema del swapping y sus efectos sobre la rapidez de ejecución.
- Concepto de proceso. Prioridades y esquemas de ejecución, recursos que utilizan los programas.
- Instalación del sistema operativo.
- Parámetros de instalación y posibilidades de configuración en función de la máquina y el entorno de aplicaciones.
- Distintos tipos de Arquitecturas.
- Sistemas abiertos y cerrados o propietarios, características, instalación, comparación, dll's, scripts, sistemas de archivos, compatibilidad, núcleo de un SO, modularidad, etc.
- Instalación de sistemas operativos.
- Análisis de las características de los principales sistemas operativos del mercado

Orientaciones didácticas

- Debate, diálogo, exposición, demostración.
- Construir conocimientos a través de la interacción y la actividad de los estudiantes con actividades como seminarios, cursos.
- Preparación de ensayos (monografías) - Lecturas complementarias