

Práctica 1. Generación de las computadoras

Objetivo:

Conocer la evolución de los sistemas de cómputo y cuáles han sido las distintas características y la velocidad con la cual ha avanzado la PC en el mercado.

Metodología

Realizar una investigación utilizando internet para crear una tabla comparativa de las distintas generaciones de las computadoras así como sus características principales, computadoras emblemáticas, hitos y personajes de cada generación, así como un breve ensayo sobre si el alumno considera que falta una nueva generación para la etapa actual en la que nos encontramos

Resultado

Tabla comparativa y ensayo.

Práctica 2. Mantenimiento y herramientas

Objetivo:

Conocer los distintos tipos de mantenimiento que hay y sus características, así como herramientas básicas para ello.

Metodología

Iniciar con lluvia de ideas sobre los tipos de mantenimiento que existen y después realizar una investigación sobre cuales son en verdad los que hay. Buscar su objetivo y características de cada uno. Crear una lista de herramientas básicas que debe tener a su disposición para el correcto mantenimiento de una PC.

Resultado

Listado de conceptos y características, así como el lista de herramientas.

Práctica 3. CPU y tarjeta madre

Objetivo:

Identificar el CPU y la tarjeta madre dentro de una PC, así como los distintos puertos y conectores de la tarjeta madre.

Metodología

Utilizar una PC para abrir el case y físicamente identificar los componentes. Conocer los cables que se utilizan para conectar componentes de manera interna y por primera vez en laboratorio quitar algunos componentes físicamente.

Resultado

Responder preguntas específicas sobre componentes y funcionamiento básico y de conexión durante la práctica.

Práctica 4. BIOS

Objetivo:

Aprender a acceder las opciones del BIOS en distintas computadoras y conocer las opciones que aparecen dentro de él.

Metodología

En las computadoras del laboratorio, acceder al BIOS de ellas y navegar por las distintas opciones.

Resultado

Aprender a acceder el BIOS y cuáles son las opciones principales para cambios de hora, y ajuste de velocidades del CPU. El alumno empezará a familiarizarse con opciones avanzadas de la computadora.

Práctica 5. Discos duros.

Objetivo:

Conocer físicamente los discos duros y las diferentes interfaces. Aprender a dar mantenimiento a los dispositivos de almacenamiento y las opciones avanzadas del mismo.

Metodología

Abrir por binas una computadora e identificar el disco duro así como qué tipo de conexión es la que utiliza. Quitarlo y volverlo a conectar.

En las computadoras del laboratorio ubicar la utilería de Windows para defragmentar el disco duro, así como analizarlo. Descargar un software para defragmentar de internet y un software de análisis para ver los datos del SMART.

Resultado

Crear un listado de las herramientas que se utilizaron así como el resultado de los análisis del disco duro.

Práctica 6. Redes

Objetivo:

Conocer los conceptos básicos de redes y cómo cambiar e instalar una red local sencilla

Metodología

En las computadoras del laboratorio utilizar la utilidad ipconfig y ping para ver el estado de conexión y las características de nuestra red local. Utilizando un router básico conectarlo a la red para crear una red local inalámbrica.

Resultado

Crear un reporte con los datos de la computadora que se utilizó e incluir la dirección IP, Gateway, máscara y velocidades de conexión que nos arrojó el PING. Así como las velocidades que nos arrojó la conexión del router.

Práctica 7. 'Desempeño de Windows

Objetivo:

Aprender a modificar las opciones de arranque de Windows, los servicios y el registro para mejorar el rendimiento de la computadora así como disminuir el tiempo de arranque.

Metodología

Utilizar la utilidad MSCONFIG para analizar los servicios que están corriendo actualmente en la computadora.

Utilizar el comando REGEDIT para acceder al registro de Windows y aprender a modificar las opciones de arranque.

Utilizar CCLEANER para mejorar también el rendimiento para borrar los archivos temporales y errores de registro.

Resultado

Crear un reporte con las opciones y programas de arranque que tienen en las computadoras de su hogar así como el reporte que arroje CCLEANER en sus computadoras.

Práctica 8. Linux

Objetivo:

Aprender a instalar el sistema operativo Linux como SO secundario para tenerlo como herramienta por si el primero falla.

Metodología

Descargar una distribución ligera de Linux (LXLD) para, primero, probarlo mediante Live CD y segundo poder instalarlo en una computadora que se nos asigne. Los alumnos conocerán los comandos básicos y a identificar los dispositivos y carpetas de la partición de Windows.

Resultado

Crear un reporte sobre problemas y conceptos que se toparon al momento de instalarlo.