



Centro Educativo
Principado de Asturias Adultos
Puente Alto
Asignatura: Tecnología Telecomunicaciones.
Profesora: Nelly Maldonado R.

TECNOLOGÍA DE LAS TELECOMUNICACIONES.

Módulo I Septiembre

SEGUNDO SEMESTRE

SEGUNDO NIVEL MEDIO D y C.

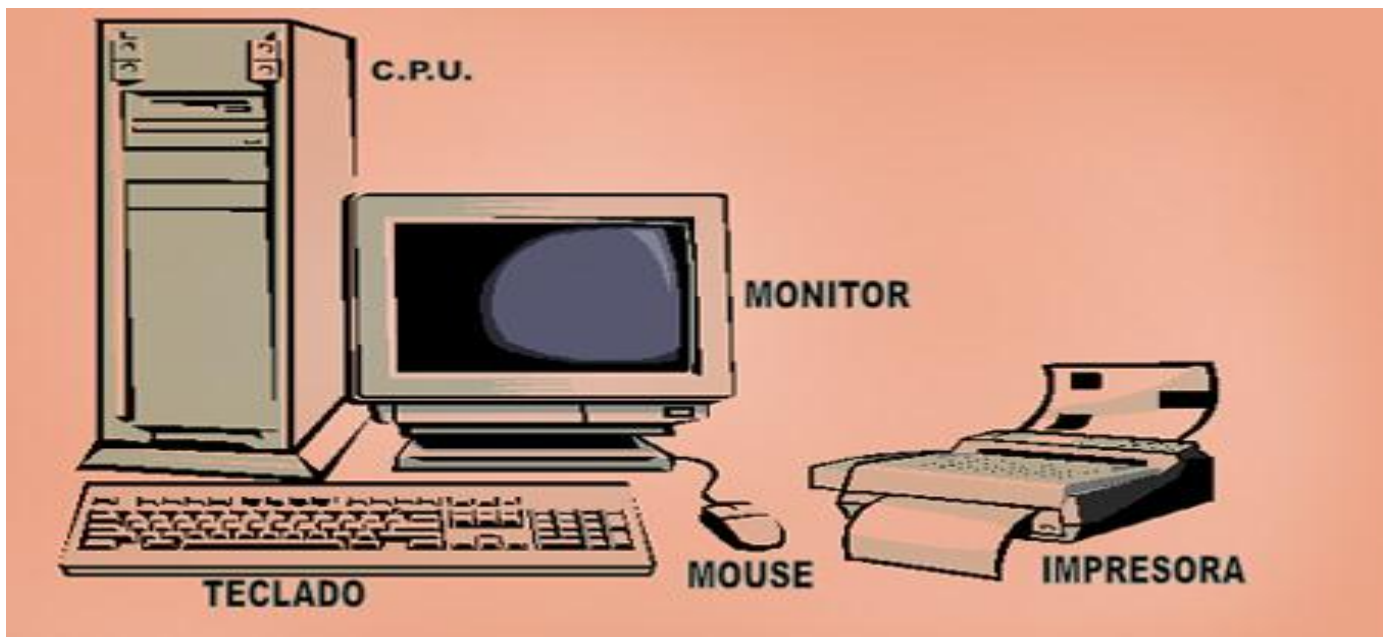
Nombre: _____

Puntaje Real: _____ / Puntaje Obtenido: _____ / Nota Final: _____

Curso: _____ / Fecha: _____ / _____ / _____

LA HISTORIA DEL COMPUTADOR.

INTRODUCCIÓN





La historia de la computadora es muy interesante ya que muestra como el hombre logra producir las primeras herramientas para registrar los acontecimientos diarios desde el inicio de la civilización, cuando grupos empezaron a formar naciones y el comercio era ya medio de vida.

La evolución histórica del procesamiento de datos se divide en cuatro fases:

- 1.- técnicas de registros
- 2.- dispositivos de cálculo
- 3.- programas de tarjetas perforadas
- 4.- computadores electrónicos

una computadora procesa datos. Las empresas desarrollan departamentos de procesamiento de datos (programación de computadoras), pues las computadoras procesan datos para producir información significativa.

Los datos se construyen de hechos y cifras en bruto (sin procesar).

La información está constituida por los datos procesados; la información tiene significado, los datos no.

La computadora y sus programas llevan a cabo el procesamiento de la entrada; por lo tanto, el programa convierte los datos en información útil.

Computadora; definición:

En el nivel más elemental, una computadora procesa datos. Las empresas desarrollan departamentos de procesamiento de datos (programación de computadoras), pues las computadoras procesan datos para producir información significativa.

Los datos se construyen de hechos y cifras en bruto (sin procesar).

La información está constituida por los datos procesados; la información tiene significado , los datos no.

La computadora y sus programas llevan a cabo el procesamiento de la entrada; por lo tanto el programa convierte los datos en información útil.

Los datos generalmente se introducen por medio de algún dispositivo de entrada, como un teclado. La información generalmente se envía a un dispositivo de salida, como una pantalla, una impresora o un archivo en disco. La entrada y la salida de la computadora pueden provenir de y dirigirse a muchos tipos de dispositivos distintos.

La computadora es un dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos numéricos, o bien compilando y correlacionando otros tipos de información.

El mundo de la alta tecnología nunca hubiera existido de no ser por el desarrollo del ordenador o computadora. Toda la sociedad utiliza estas máquinas, en distintos tipos y tamaños, para el almacenamiento y manipulación de datos. Los equipos informáticos han abierto una nueva era en la fabricación gracias a las técnicas de automatización, y han permitido mejorar



los sistemas modernos de comunicación. Son herramientas esenciales prácticamente en todos los campos de investigación y en tecnología aplicada.

Historia del Computador:

En 1670 el filósofo y matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz perfeccionó esta máquina e inventó una que también podía multiplicar.

El inventor francés Joseph Marie Jacquard, al diseñar un telar automático, utilizó delgadas placas de madera perforadas para controlar el tejido utilizado en los diseños complejos. Durante la década de 1880 el estadístico estadounidense Herman Hollerith concibió la idea de utilizar tarjetas perforadas, similares a las placas de Jacquard, para procesar datos. Hollerith consiguió compilar la información estadística destinada al censo de población de 1890 de Estados Unidos mediante la utilización de un sistema que hacía pasar tarjetas perforadas sobre contactos eléctricos.

También en el siglo XIX el matemático e inventor británico Charles Babbage elaboró los principios de la computadora digital moderna. Inventó una serie de máquinas, como la máquina diferencial, diseñadas para solucionar problemas matemáticos complejos. Muchos historiadores consideran a Babbage y a su socia, la matemática británica Augusta Ada Byron (1815-1852), hija del poeta inglés Lord Byron, como a los verdaderos inventores de la computadora digital moderna. La tecnología de aquella época no era capaz de trasladar a la práctica sus acertados conceptos; pero una de sus invenciones, la máquina analítica, ya tenía muchas de las características de un ordenador moderno. Incluía una corriente, o flujo de entrada en forma de paquete de tarjetas perforadas, una memoria para guardar los datos, un procesador para las operaciones matemáticas y una impresora para hacer permanente el registro.

Los ordenadores analógicos comenzaron a construirse a principios del siglo XX. Los primeros modelos realizaban los cálculos mediante ejes y engranajes giratorios. Con estas máquinas se evaluaban las aproximaciones numéricas de ecuaciones demasiado difíciles como para poder ser resueltas mediante otros métodos. Durante las dos guerras mundiales se utilizaron sistemas informáticos analógicos, primero mecánicos y más tarde eléctricos, para predecir la trayectoria de los torpedos en los submarinos y para el manejo a distancia de las bombas en la aviación.

Durante la II Guerra Mundial (1939-1945), un equipo de científicos y matemáticos que trabajaban en Bletchley Park, al norte de Londres, crearon lo que se consideró el primer ordenador digital totalmente electrónico: el Colossus. Hacia diciembre de 1943 el Colossus, que incorporaba 1.500 válvulas o tubos de vacío, era ya operativo. Fue utilizado por el equipo dirigido por Alan Turing para descodificar los mensajes de radio cifrados de los alemanes. En 1939 y con independencia de este proyecto, John Atanasoff y Clifford Berry ya habían construido un prototipo de máquina electrónica en el Iowa State College (EEUU). Este prototipo y las investigaciones posteriores se realizaron en el anonimato, y más tarde quedaron eclipsadas por el desarrollo del Calculador e integrador numérico electrónico (en inglés ENIAC, Electronic Numerical Integrator and Computer) en 1946. El ENIAC, que según se demostró se basaba en gran medida en el ordenador Atanasoff-Berry (en inglés ABC, Atanasoff-Berry Computer), obtuvo una patente que caducó en 1973, varias décadas más tarde.

El ENIAC contenía 18.000 válvulas de vacío y tenía una velocidad de varios cientos de multiplicaciones por minuto, pero su programa estaba conectado al procesador y debía ser



modificado manualmente. Se construyó un sucesor del ENIAC con un almacenamiento de programa que estaba basado en los conceptos del matemático húngaro-estadounidense John von Neumann. Las instrucciones se almacenaban dentro de una llamada memoria, lo que liberaba al ordenador de las limitaciones de velocidad del lector de cinta de papel durante la ejecución y permitía resolver problemas sin necesidad de volver a conectarse al ordenador.

A finales de la década de 1950 el uso del transistor en los ordenadores marcó el advenimiento de elementos lógicos más pequeños, rápidos y versátiles de lo que permitían las máquinas con válvulas. Como los transistores utilizan mucha menos energía y tienen una vida útil más prolongada, a su desarrollo se debió el nacimiento de máquinas más perfeccionadas, que fueron llamadas ordenadores o computadoras de segunda generación. Los componentes se hicieron más pequeños, así como los espacios entre ellos, por lo que la fabricación del sistema resultaba más barata.

A finales de la década de 1960 apareció el circuito integrado (CI), que posibilitó la fabricación de varios transistores en un único sustrato de silicio en el que los cables de interconexión iban soldados. El circuito integrado permitió una posterior reducción del precio, el tamaño y los porcentajes de error. El microprocesador se convirtió en una realidad a mediados de la década de 1970, con la introducción del circuito de integración a gran escala (LSI, acrónimo de Large Scale Integrated) y, más tarde, con el circuito de integración a mayor escala (VLSI, acrónimo de Very Large Scale Integrated), con varios miles de transistores interconectados soldados sobre un único sustrato de silicio.

Historia de LINUX y UNIX:

LINUX nació como un producto de Linus Torvalds, inspirado en el MINIX, el sistema operativo desarrollado por Andrew S. Tanenbaum en su obra "Sistemas Operativos: Diseño e Implementación". Libro en el cual, tras un estudio general sobre los servicios que debe proporcionar un sistema operativo y algunas formas de proporcionar éstos, introduce su propia implementación del UNIX en forma de código fuente en lenguaje C y ensamblador, además de las instrucciones necesarias para poder instalar y mejorar el mismo.

La primera versión de LINUX, enumerada como 0.01 contenía solo los rudimentos del núcleo y funcionaba sobre una máquina con el MINIX instalado, esto es, para compilar y jugar con LINUX era necesario tener instalado el MINIX de Tanenbaum.

El 5 de Octubre de 1991, Linus anunció su primera versión 'oficial', la 0.02 con esta versión ya se podía ejecutar el bash (GNU Bourne Shell) y el gcc (GNU C compiler).

Después de la versión 0.03, Linus cambió este número por 0.10 y tras las aportaciones de un grupo inicial de usuarios se incrementó de nuevo la denominación a 0.95, reflejando la clara voluntad de poder anunciar en breve una versión 'oficial' (con la denominación 1.0).

En Diciembre de 1993 el núcleo estaba en su versión 0.99 pH I. En la actualidad la última versión estable es al 2.0.30 aunque existe ya la versión de desarrollo 2.1.

La enumeración de las versiones de LINUX implica a tre números separados por puntos, el primero de ellos es la versión del sistema operativo es el que distingue unas versiones de otras cuando las diferencias son importantes. El segundo número indica el nivel en que se encuentra dicha versión. Si es un número impar quiere decir que es una versión de desarrollo con lo cual se nos avisa de



que ciertos componentes del núcleo están en fase de prueba, si es par se considera una versión estable. El último número identifica el número de revisión para dicha versión del sistema operativo, suele ser debido a la corrección de pequeños problemas o al añadir algunos detalles que anteriormente no se contemplaba con lo cual no implica un cambio muy grande en el núcleo. Como ejemplo sirva la versión de LINUX con la que ha sido desarrollado este trabajo, la última estable hasta hace poco tiempo, su número es 1.2.13, esto es, la versión 1 en su nivel 2 (estable) y la revisión número 13 de la misma en éste caso fue la última.

Hay que señalar que LINUX no sería lo que es sin la aportación de la Free Software Foundation y todo el software desarrollado bajo el soporte de esta asociación así como la distribución del UNIX de Berkley (BSD), tanto en programas transportados como en programas diseñados para este que forman parte de algunas distribuciones del LINUX.

Redes, Concepto, Internet:

Las redes están formadas por conexiones entre grupos de computadoras y dispositivos asociados que permiten a los usuarios la transferencia electrónica de información. La red de área local, representada en la parte izquierda, es un ejemplo de la configuración utilizada en muchas oficinas y empresas. Las diferentes computadoras se denominan estaciones de trabajo y se comunican entre sí a través de un cable o línea telefónica conectada a los servidores. Éstos son computadoras como las estaciones de trabajo, pero poseen funciones administrativas y están dedicados en exclusiva a supervisar y controlar el acceso de las estaciones de trabajo a la red y a los recursos compartidos (como las impresoras). La línea roja representa una conexión principal entre servidores de red; la línea azul muestra las conexiones locales. Un módem (modulador/demodulador) permite a las computadoras transferir información a través de las líneas telefónicas normales. El módem convierte las señales digitales a analógicas y viceversa, y permite la comunicación entre computadoras muy distantes entre sí. Las redes informáticas se han vuelto cada vez más importantes en el desarrollo de la tecnología de computadoras. Las redes son grupos de computadoras interconectados mediante sistemas de comunicación. La red pública Internet es un ejemplo de red informática planetaria. Las redes permiten que las computadoras conectadas intercambien rápidamente información y, en algunos casos, compartan una carga de trabajo, con lo que muchas computadoras pueden cooperar en la realización de una tarea. Se están desarrollando nuevas tecnologías de equipo físico y soporte lógico que acelerarán los dos procesos mencionados.

Internet, interconexión de redes informáticas que permite a las computadoras conectadas comunicarse directamente. El término suele referirse a una interconexión en particular, de carácter planetario y abierto al público, que conecta redes informáticas de organismos oficiales, educativos y empresariales. También existen sistemas de redes más pequeños llamados intranet, generalmente para el uso de una única organización.

La tecnología de Internet es una precursora de la llamada 'superautopista de la información', un objetivo teórico de las comunicaciones informáticas que permitiría proporcionar a colegios, bibliotecas, empresas y hogares acceso universal a una información de calidad que eduque, informe y entretenga. A principios de 1996 estaban conectadas a Internet más de 25 millones de computadoras en más de 180 países, y la cifra sigue en aumento.



Internet es un conjunto de redes locales conectadas entre sí a través de un ordenador especial por cada red, conocido como gateway. Las interconexiones entre gateways se efectúan a través de diversas vías de comunicación, entre las que figuran líneas telefónicas, fibras ópticas y enlaces por radio. Pueden añadirse redes adicionales conectando nuevas puertas. La información que debe enviarse a una máquina remota se etiqueta con la dirección computerizada de dicha máquina.

Los distintos tipos de servicio proporcionados por Internet utilizan diferentes formatos de dirección (Dirección de Internet). Uno de los formatos se conoce como decimal con puntos, por ejemplo 123.45.67.89. Otro formato describe el nombre del ordenador de destino y otras informaciones para el encaminamiento, por ejemplo 'mayor.dia.fi.upm.es'. Las redes situadas fuera de Estados Unidos utilizan sufijos que indican el país, por ejemplo (.es) para España o (.ar) para Argentina. Dentro de Estados Unidos, el sufijo anterior especifica el tipo de organización a que pertenece la red informática en cuestión, que por ejemplo puede ser una institución educativa (.edu), un centro militar (.mil), una oficina del Gobierno (.gov) o una organización sin ánimo de lucro (.org).

Una vez direccionada, la información sale de su red de origen a través de la puerta. De allí es encaminada de puerta en puerta hasta que llega a la red local que contiene la máquina de destino. Internet no tiene un control central, es decir, ningún ordenador individual que dirija el flujo de información. Esto diferencia a Internet y a los sistemas de redes semejantes de otros tipos de servicios informáticos de red como CompuServe, America Online o Microsoft Network.

Procesador de textos

aplicación utilizada para la manipulación de documentos basados en texto. Es el equivalente electrónico del papel, el bolígrafo, la máquina de escribir, el borrador y el diccionario. Dependiendo del programa y el equipo que se use, los procesadores de textos pueden mostrar los documentos bien en modo texto, usando selección de texto, subrayado o colores para representar cursiva, negrita y otros formatos, o bien pueden mostrarlos en modo WYSIWYG, en el que los formatos y las distintas fuentes aparecen en la pantalla tal y como lo harán en la página impresa. Todos los procesadores de texto ofrecen funciones para dar formato a los documentos, como cambios de tipo de letra, presentación de página, sangría de párrafos y similares. Muchos procesadores de textos pueden también comprobar la ortografía, encontrar sinónimos, incorporar gráficos creados en otros programas, alinear correctamente fórmulas matemáticas, crear e imprimir tipos de letras estándar, realizar cálculos, mostrar documentos en pantalla en varias ventanas y permitir a los usuarios realizar macros que simplifican operaciones difíciles o repetitivas.

Hoja de cálculo

programa de aplicación utilizado normalmente en tareas de creación de presupuestos o previsiones, y en otras tareas financieras. En un programa de hoja de cálculo, los datos y las fórmulas necesarios se introducen en formularios tabulares (hojas de cálculo u hojas de trabajo), y se utilizan para analizar, controlar, planificar o evaluar el impacto de los cambios reales o propuestos sobre una estrategia económica. Los programas de hoja de cálculo usan filas, columnas y celdas. Cada celda puede contener texto, datos numéricos o una fórmula que use valores existentes en otras celdas para hacer un cálculo determinado. Para facilitar los cálculos, estos programas incluyen funciones incorporadas que realizan operaciones estándar. Dependiendo del programa, una sola hoja de cálculo puede contener miles o millones de celdas. Algunos programas de hoja de cálculo permiten también vincular una hoja de cálculo a otra que contenga información relacionada y pueden actualizar de forma automática los datos de las hojas



Centro Educacional
Principado de Asturias Adultos
Puente Alto
Asignatura: Tecnología Telecomunicaciones.
Profesora: Nelly Maldonado R.

vinculadas. Los programas de hoja de cálculo pueden incluir también utilidades de macros; algunas se pueden utilizar para crear y ordenar bases de datos. Los programas de hoja de cálculo cuentan por lo general con capacidades gráficas para imprimir sus resultados.

CONCLUSIÓN

La computadora es una máquina electrónica capaz de ordenar procesar y elegir un resultado con una información.

En la actualidad, dada la complejidad del mundo actual, con el manejo inmenso de conocimientos e información propia de esta época de crecimiento tecnológico es indispensable contar con una herramienta que permita manejar información con eficiencia y flexibilidad, esa herramienta es la computadora. Las computadoras cuentan con diversas herramientas para realizar varias acciones tales como procesadores de palabras que permiten crear documentos, editarlos y obtener una vista preliminar del mismo antes de imprimirlo si esa es la necesidad, también cuenta con hojas de cálculo que permiten realizar operaciones de cálculo de tipo repetitivas o no, también permite crear nóminas, balances, auditorias y demás operaciones resultando herramientas muy útiles en muchas áreas de desenvolvimiento cotidiano.

Estas herramientas necesitan de una plataforma en la cual ejecutarse. Este es el papel del sistema operativo de una máquina computacional, que permite gestionar ficheros, llamadas al sistema, entre otras acciones. Siendo Linux un sistema operativo muy eficiente constituyéndose en una alternativa muy viable a la hora de escoger un determinado sistema operativo, ya que combina la eficiencia, rapidez y potencia de los sistemas UNIX con la facilidad de uso de un sistema gráfico como MS Windows.

Documento cedido por:

JORGE L. CASTILLO T.



HISTORIA DEL COMPUTADOR

En 1670 el filósofo y matemático alemán **Gottfried Wilhelm Leibniz** perfeccionó la máquina de calcular de Pascal e inventó una que también podía multiplicar.

El inventor francés **Joseph Marie Jacquard**, al diseñar un telar automático, utilizó delgadas placas de madera perforadas para controlar el tejido utilizado en los diseños complejos. Durante la década de 1880 el estadístico estadounidense **Herman Hollerith** concibió la idea de utilizar tarjetas perforadas, similares a las placas de Jacquard, para procesar datos. Hollerith consiguió compilar la información estadística destinada al censo de población de 1890 de Estados Unidos mediante la utilización de tarjetas que hacía pasar tarjetas



La historia del computador

El presente informe es un resumen y una síntesis sobre los computadores, sus orígenes, su evolución y sus tipos, donde se hace un análisis breve pero detallado de los componentes que conforman un computador, su parte física o hardware y lógica o software, además de hacer una comparación entre los tipos vigentes de computadores existentes en el mercado y en el entorno científico y militar. De igual manera se destaca en todo momento la importancia de estas máquinas de computo para el vivir en el mundo moderno así como su utilidad en todas las áreas en las que están presentes, es decir, las empresas, los comercios, la oficina y el hogar, por mencionar algunas, ya que su uso abarca un virtualmente infinito número de aplicaciones para la vida contemporánea, desde su uso para el entretenimiento hasta el procesamiento masivo de hombre.



¿Qué es hardware y software?



2.- ¿Tú crees que es importante el mundo de las tecnologías para el ser humano de hoy en día? Fundamenta tu respuesta y da ejemplos.

3.- ¿para qué sirve Excel y de ejemplo?

Semana 4: Define los siguientes programas que aparecen en tu pantalla del computador cuando lo prendes para trabajar: (2pto c/u)

1. Archivo:

2.- Inicio:

3.- Insertar:



4.- Diseño:

5.- Disposición:

6.- Referencias:

7.- Correspondencia:

8.- Revisar:

9.- Vista:



10.- Ayuda:

11.- ¿Qué desea hacer?

12.- + Compartir:

13.- Computador:
