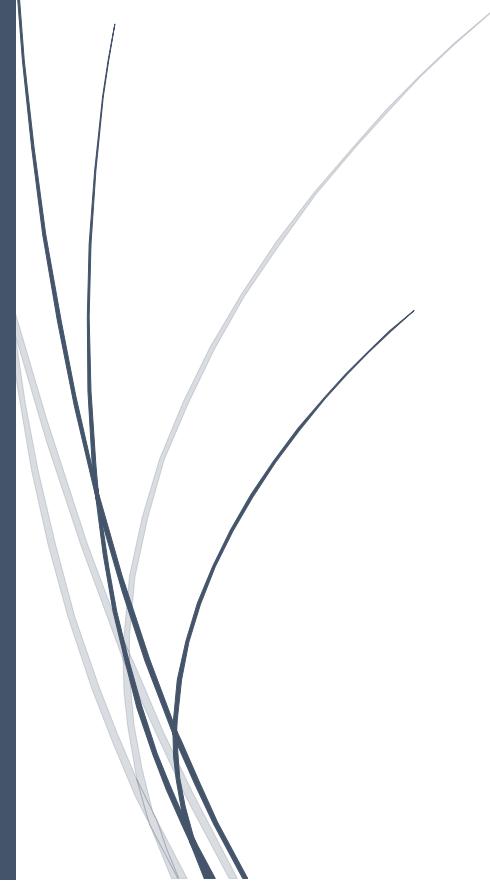




TAREAS Y PRACTICAS:

ALUMNA: COLIN FAZ KARLA PAOLA.



MATRICULA: 2213045153.
INFORMATICA.
PROFESOR: JESUS ZAVALA.

TAREA 1.1

ALAN TURING:

En este contexto histórico se muestra la segunda guerra mundial en 1944 en Normandía. Gracias a Alan Turing obtuvieron victorias, aunque a Turing no le interesaba la guerra él tuvo las estrategias pues él era un matemático, innovador, biólogo, criptólogo. Llamado así el "pionero de la informática". Comienza la batalla de los "aliados" contra los nazis. David Gilbert un profesor de Turing, desarrolló un problema matemático, que consistía en un método que distinguiera toda la proposición verdadera de una falsa, "(2+2=5)". Turing pensó y analizó, imaginó una cinta muy finita y un borrador y un lápiz para escribir y borrar símbolos. Esto sería la base de la informática, 30 años más tarde.



La Curiosa Guerra de Turing:

Desde la primera guerra mundial las ondas radiofónicas se convirtieron en un "campo de batalla", para evitar ser interceptadas por el enemigo se utilizaba el código morse, esto hacían los trabajadores de telefonía de las frecuencias alemanas.

Una máquina llamada enigma con más de 10 mil billones de configuraciones, una computadora actual tardaría 1 año en decifrar esos mensajes. Cada vez que pulses la letra, ~~Esa~~ letra es sustituida por otra, (es como una máquina de escribir), cuando pulsas la letra D se enciende la bombilla de la letra R, cada rotor posee un cableado interno que transforma la letra pulsada en otra distinta. Para decifrar el mensaje tendremos que conocer la configuración inicial de la máquina.

LA CURIOSA GUERRA DE ALAN TURING

El receptor del mensaje debía conocer la posición inicial de los rectores de la máquina, quien lo había creado debía de adoptar la misma configuración, hechos los ajustes podrían introducir el mensaje en el teclado y recibir el mensaje decifrado en el panel de luces la ventaja de la máquina enigma es que se podía decifrar un mensaje con los mismos parámetros decriptado, eso hacia de ella que fuera un ingenio invencible, pero a lo largo de la historia esto mostró un punto débil. En 1938 Turing viaja a Brístol y lleva a cabo una investigación sobre los fundamentos de la intuición matemática, viaja a Estados Unidos y descubre Washington y Nueva York Comienza a interesarse por la criptología, el arte de decifrar, por ahora es un hobby que le permite descansar de las máquinas e inventar códigos secretos. El 4 de septiembre de 1939 lo convocan al cuartel británico de decifrado Turing y otras personas con capacidades diferentes. Los operadores de las estaciones de interceptadas escriben cuentas de mensaje diarios, estos terminan con los criptamólogos capaces de decifrarlos.

Alan Turing se pone manos a la obra con el descubrimiento de la máquina y su funcionamiento sus colegas terminan rellenando cuadriculas con un lápiz, el razonamiento producido por la mente humana puede mecanizarse ¿para luchar con una máquina es necesario tener otra máquina? Jean Valentine nos muestra una máquina creada por él mismo, durante la segunda guerra mundial "bombe" busca la configuración de los rectores de las máquinas enigma. Este aparato equivale a 36 máquina enigma. A partir de 1940 los ingleses producen estas máquinas. Tras los enigmas navales Turing pasa los filtros de seguridad del enigma naval convirtieron invento en símbolos el bom burismo que decifraría el código decifrado. Las máquinas más avanzadas y las más compradas era la que hizo la empresa Estándar Electric Lorance, apodada "Turing" no utiliza el código morse, sino el código numérico, empiezan a investigar cómo está hecha y capaces de hacer una réplica aun no sabían decifrarla, Turing la decifró. Decifrarla era manual por lo tanto era lento, pues haría falta otra máquina. Encuentra a un ingeniero llamado Tony Flowers especialista en electrónica, unas válvulas de vacío o termotínicas, llevaba 2000. "Colossus" en 1944.

ALAN TURING:

ALAN TURING:

En 1945 diseña algunos planos del que hubiera pedido ser el primer ordenador moderno, si el laboratorio de física le hubiera dado los medios para llevarlo a cabo, en 1948 se anticipa varias décadas para el desarrollo de la inteligencia artificial en un artículo publicado. En 1950 diseña algunos programas de ordenador incluido el ajedrez, se vuelve corredor de maratón. En marzo de 1952 Alan Turing es condenado por conducta obsena (homosexual) y para no ir a prisión, acepta la castración química es un tratamiento a base de hormonas femeninas destinado a reducir sus impulsos sexuales, pero su sentido del humor permanece intacto. por una carta que le mandó a su amigo explicando todo esto. Pese a esto comienzan los cambios físicos y mentales, el 8 de Junio de 1954 es hallado muerto en su cama, en su casa de Mánchester, su cuerpo contenía altas dosis de cianuro, y en su mesa había una manzana envenenada mordida a la mitad.

PARTE 1:

Colin Faz Karla Pada.

30-09-2023.

Cuestionario de la película:

1. ¿Por qué se dice que la computadora es una máquina inteligente?

R= Porque es un dispositivo de software capaz de aprender y de acatar instrucciones como resultado obtenemos información. Cuenta con inteligencia artificial para razonar, resolver problemas, tomar decisiones y llevar a cabo acciones.

2. ¿Cuáles fueron los factores económicos, políticos y sociales que llevaron al invento de la computadora digital?

R= Pues el factor importante es el contexto histórico, creo que gracias a esto hubo presión para poder hacer una máquina, ya que querían ganar la guerra les convenía tener personas capaces para realizar las operaciones lógicas y complicadas. (Matemáticas).

3. ¿Quiénes fueron Alan Turing y John Von Neumann cuáles fueron sus aportes a la computadora y a las ciencias de la computación?

R= Alan Turing inventó la máquina de "Turing", gracias a él se hizo posible la base de la informática, fue un criptólogo, padre de la inteligencia artificial. John Newmann propuso separar el software del hardware, inventó la computadora ENIAC, inventó la entropía, ordenamiento por mezcla, interior-point method.

4. ¿Qué es la máquina de Turing?

R= Una máquina de Turing es un modelo computacional que realiza una lectura/escritura de manera automática sobre una entrada llamada cinta, generando una salida en esta misma. • Un conjunto de estados finitos y un conjunto de transiciones entre estados.

5. ¿Cuáles son las consecuencias e importancia de la computadora en la sociedad y en la administración en la actualidad?

R= La importancia es que ha sido útil para realizar tareas de forma mucho más eficiente que a través de otros medios, nos ofrece ayuda en el trabajo, escuela o entretenimiento y socialización. La consecuencia es que es dañino por factores de peligro, a la salud, adicción, personajes, etc.

Café 35-20-08
30-09-23

7. ¿Qué son las ciencias de la computación o computación como campo de conocimiento y transdisciplinar?

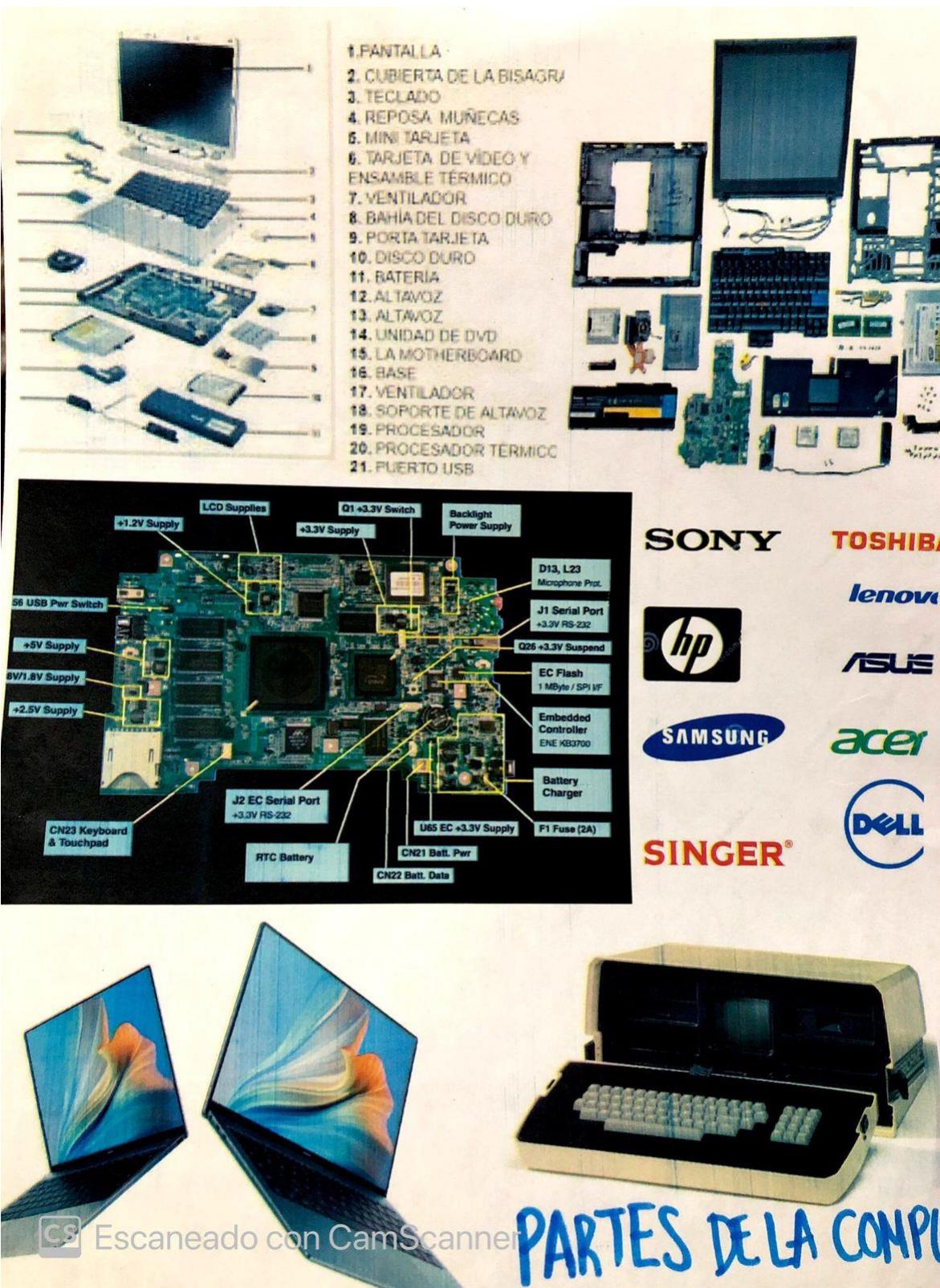
R: Abarcan diferentes áreas de estudio e investigación que emplean datos y algoritmos para la construcción de ecosistemas digitales y la resolución de problemas informáticos complejos.

8. ¿Cuál es la diferencia entre computación e informática?

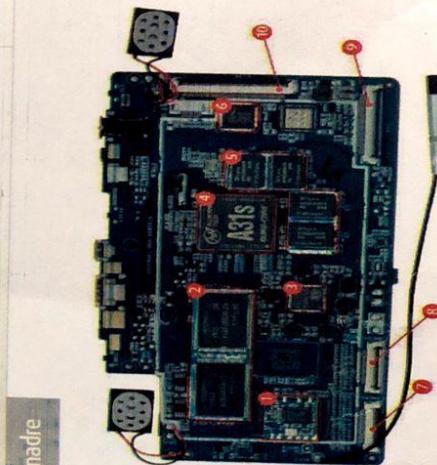
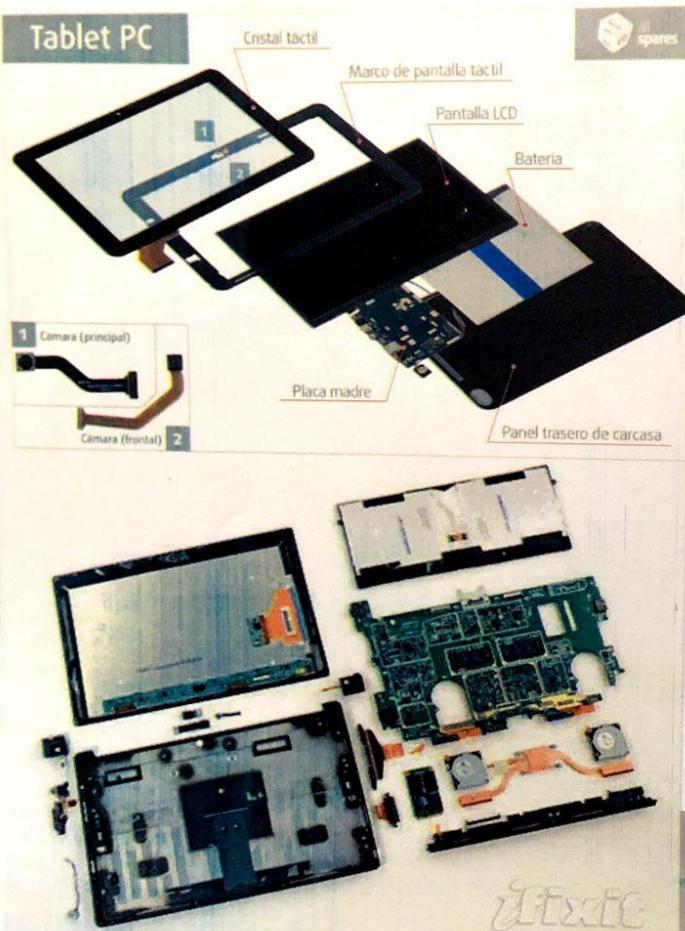
R: La informática se centra en el procesamiento de datos y la administración de sistemas informáticos, la computación se centra en el hardware y software utilizados para procesar datos y realizar cálculos.

PRACTICA 1.3

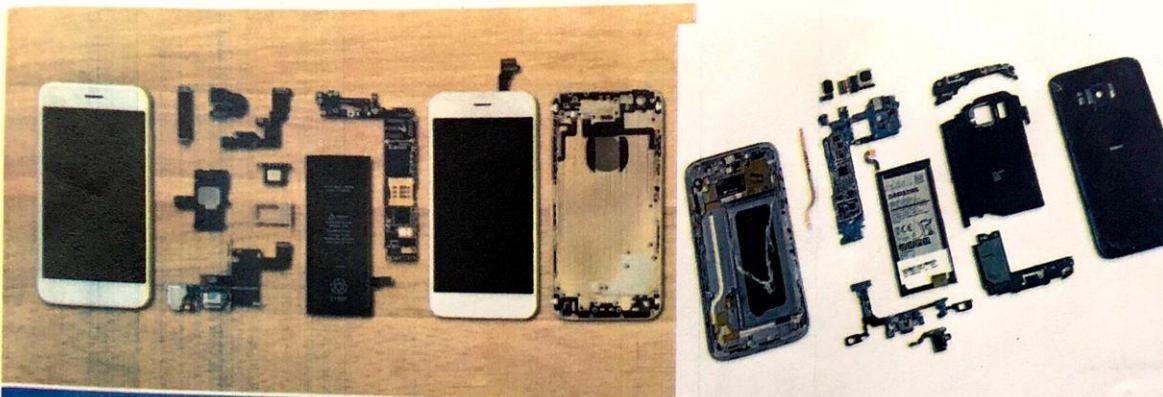




PARTES DE UN TABLET.



Escaneado con CamScanner



Botones del celular

- 1. Wi-Fi: conexión a internet.
- 2. Bluetooth: conexión a otros dispositivos.
- 3. Datos Móviles: conexión a internet sin necesidad de Wi-Fi.
- 4. Linterna.
- 5. Ubicación: localización tipo GPS.
- 6. Sonidos: activación o desactivación de sonidos.



- 7. Modo Avión: bloqueo de uso de internet y llamadas.
- 8. Rotación Automática: cambia el modo de vista de la pantalla.
- 9. No molestar: silencia notificaciones en general.
- 10. Zona Wi-Fi: conexión a internet desde otros dispositivos.
- 11. Transmisión de pantalla: para mostrar la pantalla del celular en otros dispositivos.



PARTES DE UN CELULAR.



Escaneado con CamScanner

PARTE DOS 1.3 Y PRACTICA 1.4

LAS PARTES DE MI LAPTOP HP:

Procesador Intel Core i3

Windows 11

Unidad de estado sólido M.2 PCIe® NVMe™ de 128 GB

14 pulgadas

Intel® UHD

4 GB de RAM

4 núcleos y 4 subprocesos

Máximo desempeño con el procesador Intel Core™ de 10th Gen

Diseño portable y moderno con hasta 10 horas de batería.

Almacenamiento SSD para iniciar PC y apps en segundos.

\$ 10,999 → 2021.

Ahora \$ 7,000 → 2023.



Escaneado con CamScanner

TAREA 2.1

Colin Faz Karla Paola.

2-10-23.

Bit: Se llama bit como el acrónico de «Binary Digit», que se traduce al español a «Dígito Binario». Un bit es un dígito del sistema de numeración binario que se representa con dos valores, el 0 y el 1. Es la unidad mínima de información. Se utiliza para representar entre dos valores, (apagado y encendido, falso y verdadero, abierto y cerrado).

Byte: Es una unidad de datos en informática, que representa un grupo de los bits que se puede utilizar para codificar un solo carácter (letra, número, símbolo). El byte consta de 8 bits.

Kilobyte (KB): Es una unidad estándar que comprende el tamaño de

un archivo o una memoria de datos. La base de medida son los bytes, a su vez formados por bits. El prefijo "Kilo" viene del griego mil. Se basa en el sistema decimal, un kilobyte son 1000 bytes.

Megabyte (MB): Es una unidad de información equivalente a un millón de bytes. El vocablo mega proviene del griego corma del elemento "mega" que es "grande".

Gigabyte (GB): Aporta información sobre la capacidad de almacenamiento de un medio o el tamaño de un archivo. Se compone de 1 mil millones de bytes.

Terabyte (TB): Corresponde a 10,000 000 000 bytes. Y en el sistema binario esto sería 1 099 511 627 776 bytes.



Colin Faz Karla Paola.

2-10-23.

Dato: Es una representación simbólica ya sea numérica o alfabetica, cuyo valor está listo para ser procesado por un ordenador y mostrarlo a un usuario en modo de información.

Tipos de datos:

Dato Numérico: Son datos cuyos valores son números. Son un tipo de datos que representan valores numéricos. Por ejemplo la altura de una persona 1.75m, 1.54m etc.

Dato Alfanumérico: Son datos para identificar la información compuesta por la combinación de números, letras y otros caracteres.

Carácter: Es una unidad de información que corresponde a un grafema, una unidad similar a un símbolo. Incluyen letras, dígitos numéricos, signos de puntuación y espacios en blanco. Normalmente se combinan en cadenas.

Archivo: Es un elemento que almacena un conjunto de datos para su uso. No son visibles para los usuarios. Se define mediante un nombre seguido de un punto y una extensión. Ejemplo una imagen, un video, una canción, Power Point o Excel.

Sistemas numéricos: Se utilizan los siguientes: sistema decimal, sistema binario, sistema octal y hexadecimal. Es el conjunto de símbolos y reglas que se utilizan para la representación de datos numéricos o cantidades.

Información: Son el conjunto de datos organizados y procesados que funcionan como mensajes, instrucciones y operaciones o cualquier otro tipo de actividad en una computadora.

PRACTICA 2.2 PARTE 1, 2, 3 Y 4

Colin Faz Karla Paola.

30-04-23

SISTEMAS DE CODIFICACIÓN IASCI, UTF-8 y UNICODE

UTF-8 son las siglas de 8 bit Unicode Transformation Format es un formato de codificación para caracteres Unicode e ISO 10646, utiliza símbolos de longitud variable. Es perfecto para codificar correos electrónicos y crear páginas web. Características: Es un formato basado en bytes de 1 a 4. Incluye la especificación US-ASCII de 7 bits. Incluye sincronía.

ASCII significa American Standard Code for Information Interchange, es un Unicode que permite codificar caracteres, el código se utiliza para codificar la URL, es de 7 bits.

& () % = ? § } ¢ £ \$ # @ !

UNICODE es un carácter compuesto es una entidad Unicode que puede definirse como una secuencia de otros caracteres. Por ejemplo U+00E9 (letra minúscula latina e con acento agudo). Tiene el mismo significado y apariencia que U+0065 U+0301 (letra minúscula latina e, y acento agudo de combinación). Para escribir un símbolo de dinero (\$) escriba 0024 presione ALT y después presione X.



Escaneado con CamScanner

Colin Faz Karla.

30-09-23

VENTAJAS: DESVENTAJAS:

UTF-8:

Permite codificar cualquier carácter U CODE. Utiliza símbolos de longitud variable. Los caracteres ideográficos usan 3 bytes. Los textos chinos, japoneses o coreanos ocupan más espacio. Es el peor rendimiento en cuanto a computación, por ejemplo, en operaciones de ordenación.

Es compatible con US-ASCII, la codificación del repertorio de 7 bits es directa. Fácil identificación mediante un algoritmo sencillo. Ahorra espacio de almacenamiento para textos de caracteres latinos. Una secuencia de bytes para un carácter jamás será parte de una secuencia más larga de otro carácter.

UTF-8:

ASCII:

Puede leerse con cualquier editor o procesador de textos o con la orden type de MS-DOS o cat de Unix. Los ficheros ASCII contienen números y son más largos. Es mucho más lento por largo y porque el ordenador debe transformar la cadena de dígitos.

ASCII:

Es formato binario permite acceso directo a los datos, solo permite acceso secuencial uno x uno, ya que no tienen los mismos tamaños de bytes.

UNICODE:

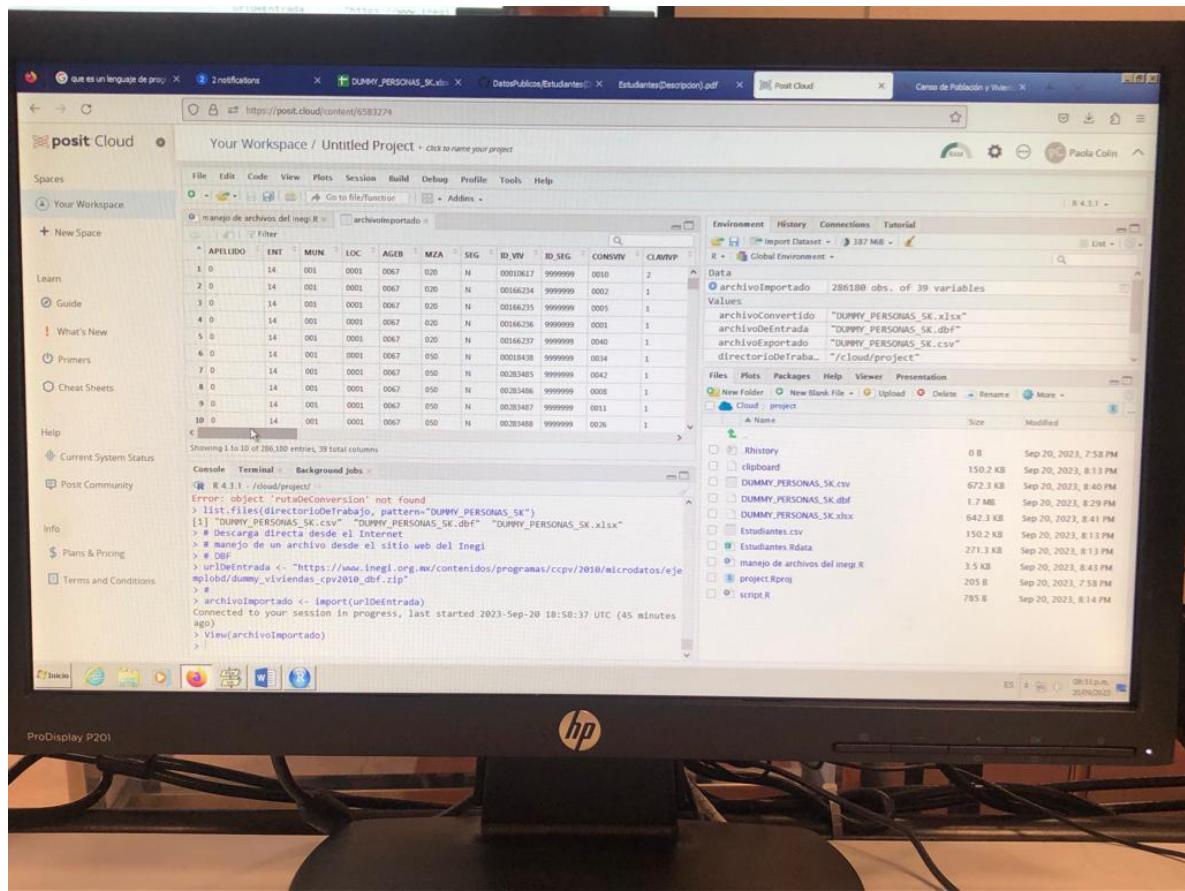
Tienen letras como la Ñ.

UNICODE:

Aún no codifica a todos los caracteres escritos del mundo.

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open. The active tab is 'google traductor - Buscar con' from 'r12a.github.io/app-conversion/'. The page displays various ways to represent the name 'Paola' in different encoding formats. Below the browser is the LibreOffice Writer application. A document titled 'Sin título 1' is open, showing the name 'Paola' followed by several decorative icons: a musical note, a stylized letter 'g', a heart, a penguin, a soccer ball, a baseball, two crowns, a red circle with a white cross, and a lightning bolt. The LibreOffice interface includes a toolbar with various icons, a menu bar in Spanish, and a status bar at the bottom.

PRACTICA 2.5 MEDIO PUNTO ADICIONAL



TAREA 3.7

Colin Far Karla Paola.
Tarea 3.7

3-10-23

Licenciamiento de Software: Es la autorización que otorga un autor o autores que permite el derecho a terceras personas de utilizar su creación o recurso. Son varios tipos, por ejemplo: freeware, shareware, trial, adware y software libre.

Patente de Software: Son patentes que cubren ideas que tienen que ver con el software, ideas que pueden usarse para desarrollar software. Eso es lo que convierte en peligrosos obstáculos para el desarrollo de software.

Dominio público: Es aquel que no tiene derechos de autor, si el código fuente es de dominio público, se trata de un caso especial de software libre sin copyleft lo que significa que algunas copias o versiones modificadas pueden no ser libres en absoluto.

Distribución de software: Es el proceso de colocar un programa a disposición del usuario final desde el desarrollador. Proporciona organización un método seguro y coherente para empaquetar, desplegar y seguir los cambios de programas en una empresa. Los proyectos de despliegue de programa se pueden realizar de forma rápida y eficaz y sin complicaciones.

Shareware: Es un software comercial que se distribuye gratuitamente a los usuarios, ya sea en un formato limitado o en una versión de prueba que caduca tras un número de días. Este formato se introdujo por primera vez a comienzos de los 80's pero su popularidad aumentó en la década de los 90's. Permite a los desarrolladores distribuir sus productos entre usuarios para probarlos.

Freeware: Es un software con derechos de autor al que se puede acceder sin costo alguno y se puede usar de manera ilimitada. El desarrollador mantiene todos los derechos del programa y controla la distribución. Los usuarios pueden adquirir servicios y ocupaciones adicionales.

Copyright: Derechos de autor de las obras de software: protegen a los programas informáticos y a sus códigos fuente. Estos derechos incluyen el derecho a reproducir, distribuir el software, así como el derecho a modificarlo y utilizarlo en la creación de otros programas.

Scaneado con CamScanner

TAREA 3.1

Colin Farz Karla Paola.
Tarea 3.1

OB-10-23

Copy left: Es una licencia de creación que consiste en liberar un programa informático, una obra de arte o cualquier otro tipo de documento para su copia, modificación y redistribución. Se trata de una práctica legal que se realiza en el ejercicio de los derechos de autor. Se utiliza un juego de palabras cuyo significado en inglés es derechos de autor.

Se refiere al software que no respeta la libertad de los usuarios ni a su comunidad. Un

Software privativo: programa privativo coloca a su desarrollador o propietario en una posición de poder sobre sus usuarios. También llamado "Software que no es libre".

Es un Software de código abierto es un Software desarrollado y mantenido mediante una colaboración abierta, y está

Software abierto: disponible (sin costo) para que cualquiera lo use, examine, altere y redistribuya como quiera. Esto consta con las aplicaciones de Software patentados o de código cerrado, (por ejemplo Microsoft Word, Adobe Ilustrator) que el creador o el titular de los derechos de autor venden a los usuarios finales, y no se pueden editar, mejorar ni redistribuir excepto según lo especifique el titular.

Software Libre: Es el software que representa la libertad de los usuarios y la comunidad. A grandes rasgos, significa que los usuarios tienen la libertad de ejecutar, copiar, distribuir, modificar y mejorar el software. Es una cuestión de libertad, no de precio.

Licencia GPL: "General Public License". La licencia pública general de GNU. Es la licencia más ampliamente usada en el mundo del software y garantiza a los usuarios finales (personas, organizaciones, empresas), la libertad de usar, estudiar, compartir (copiar) y modificar el software.

Free Software Foundation: Es un aviso que otorga al destinatario de un Software amplios derechos para modificar y redistribuir ese software. Esas acciones están prohibidas por la ley de derechos de autor, pero el titular de los derechos de un software puede eliminar estas restricciones acompañando de una licencia de software que otorga estos derechos.

PRACTICA Y TAREA 3.2 Y 3.4

Colin Faz Barla Paola.
Practica y tarea 3.2 3.4

03-10-23

Sistema operativo: Es el software o programa más importante que se ejecuta en un computador, nos permite usarlo y darle órdenes para que haga lo que necesitamos. Sin un sistema operativo el computador es inútil. Este administra los recursos del computador, o sea el software y hardware del equipo. Es la estructura que soporta y maneja todos los programas y partes de un computador.

Tipos de sistemas operativos:

Se dividen en Multitarea y Mono tarea.

Mono tarea: Los más modernos son del segundo tipo.

Microsoft:

Ventajas:

- Soporte de hardware sólido.
- Facilidad para instalar apps. y programas.
- Interfaz fácil.
- Juegos, editores gráficos y de texto.

Desventajas:

- Largos tiempos de arranque del sistema.
- Constantes reinicios y actualizaciones.
- Pérdida de datos o rendimiento sin virus.

Linux Ventajas:

- Sistema gratuito.
- Software gratuito.
- Modificación de software.

Desventajas:

- Soporte de hardware incompleto.
- Menos juegos y programas.
- Necesidad de autoformación.

Imagen ISO: Es un archivo informático donde se almacena una copia o imagen exacta de un sistema de archivos. Se rige por el estándar que le da el nombre. Es identica a un disco pero sin el disco físico.

Partición: Es el nombre que se le da a cada división presente en una sola unidad física de almacenamiento de datos. Tener varias particiones es como tener varios discos duros en un solo disco duro físico, cada uno con su sistema de archivos y funcionando de manera diferente.

Partición física: Es la unidad de asignación de espacio de almacenamiento más pequeña y constituye un espacio continuo en un volumen físico. Los volúmenes físicos heredan el tamaño de la partición física del grupo de volúmenes.

Partición lógica: Es la división de los procesadores, memoria y recursos de hardware de un sistema en varios entornos para que cada entorno pueda funcionar de forma independiente con su propio sistema operativo y apps. El número de estas pueden crearse dependiendo del modelo de procesador del sistema.

Participación primaria: Es una partición de arranque y puede contener un sistema operativo que realice el arranque del equipo. Una de ellas se llama partición activa y es la de arranque.

Participación de arranque: Permite al usuario instalar múltiples sistemas operativos en su equipo sin que ninguno de ellos afecten el uso y funcionalidad del otro.

GPT: Una partición GPT (GUID Partition Table) es un estándar diseñado para realizar la configuración de las tablas de particiones y su ubicación en medios de almacenamiento como los discos duros físicos.

MBR: Es un tipo especial de sector de arranque que se encuentra en el comienzo de los dispositivos de almacenamiento de datos particionados, como disco duro fijo o una unidad de almacenamiento externa y contiene una tabla de particiones que indica el lugar del disco.

Formatear: Significa "dar formato a un disco", entonces este es el proceso para eliminar los datos que tiene el disco duro del PC. Borrar absolutamente todo lo que contiene su medio de almacenamiento principal.

Operaciones de manejo de archivos: Suministran un conjunto de operaciones para los directorios, los más comunes son: crear, borrar, abrir, cerrar, renombrar y leer. Así como los directorios como crear un enlace y eliminarlo.

PRACTICA 3.3

Colin Farz Karla Padla
Practica 3.3.

03-10-23

Virtualización: Es una tecnología que se puede usar para crear representaciones virtuales de servidores, almacenamiento, redes y otras máquinas físicas. El software virtual imita las funciones de hardware físico para ejecutar varias máquinas virtuales a la vez en una única máquina física.

Máquina Virtual: Es un entorno virtual que funciona como sistema informático virtual con su propia CPU, memoria, interfaz de red y almacenamiento, pero se crea en un sistema de hardware físico, ya sea en instalaciones o no.