

Prof: Vazquez, Pedro / Vergara Sergio

Escuela: CENS I. D. KRAUSE

Año: 1° División: 1° y 2°

Turno: noche

Área Curricular: Formación Teórica Práctica.

Título de la Propuesta: Partes de un Computador: Hardware y Software.

Actividades de desarrollo: semanal

Objetivo: Reconocer e identificar las partes de una Computadora.

A- Deberán transcribir las actividades a formato papel (en sus cuadernos) o formato digital (pendrive, memoria flash) y entregarlo cuando retomemos las actividades.

Software.



El software representa toda la parte inmaterial o intangible que hace funcionar a una computadora o un ordenador para que realice una serie de tareas específicas,(coloquialmente conocidos como programas.)

El software engloba a toda la información digital que hace al conjunto de elementos físicos y materiales que componen el computador trabajar de manera inteligente.

El software es el sistema operativo que hace funcionar a tu ordenador

Es el editor de textos que te permite escribir documentos.

Es el videojuego que ocupa tú tiempo de ocio.

Es el navegador que te permite buscar información en internet.

Podemos decir que al cargar el software a nuestra computadora le estamos dando las instrucciones o la educación necesaria para que realice una serie de tareas.

(El software es como la música, cuando un compositor escribe una canción utiliza un lenguaje basado en un sistema de notación musical mediante signos en un documento llamado partitura, el cual es interpretado por los músicos cuando tocan los instrumentos produciendo música. En este símil vemos como la parte física y material son los instrumentos (hardware) los cuales son utilizados por los músicos gracias a la partitura (código del software) y a consecuencia se produce la música (software) que es un efecto inmaterial que no podemos ver ni tocar.)

Un poco de historia....

Durante las primeras décadas de la era computacional las empresas fabricantes de los primeros ordenadores se centraban en el desarrollo del hardware abandonando el software a un conjunto de programadores los cuales desarrollaban programas complejos y costosos que solo se podían ejecutar en el modelo del ordenador que se estaba fabricando, con el paso del tiempo y la aparición de los lenguajes de programación se empezaron a desarrollar programas que podían ejecutarse un amplio rango de ordenadores y con utilidades diferentes, durante esta época nació la ingeniería de software como el conjunto de métodos, técnicas y herramientas que se utilizan para el desarrollo y mantenimiento de programas.

Clasificación del Software

Existen diversas formas de clasificar el software de una computadora, pero aquí decidimos clasificarlo en:

*A- Ubicación donde se encuentra instalado:

- **Software en la red**- Son aquellos programas y aplicaciones que se encuentran alojados en Internet o en un servidor propio y proveen el servicio al cliente mediante una conexión a la red, siendo su principal característica la no necesidad de instalarlo, configurarlo ni mantenerlo en el propio terminal donde se utiliza, programas como Office 365, Juegos en línea o Google Docs son ejemplos entre otros.



- **Software local** - También denominados como software de escritorio son aquellos que necesitan ser instalados y almacenados en el ordenador donde se ejecuta a

diferencia de los anteriores, la suite ofimática Office, el programa de diseño gráfico Photoshop o el sistema operativo Windows son ejemplos de este tipo de software.



*** B-Grado de Libertad de su uso.**

- **Software libre** - Representan al conjunto de programas en el que los usuarios disponen de plena libertad para copiarlo, compartirlo y modificarlo, para ello generalmente se tiene acceso al código fuente del propio programa. El sistema operativo Linux, el editor de imágenes Gimp o la suite ofimática Openoffice son ejemplos de este tipo de programas.



- **Software propietario o privado** - Representan al conjunto de programas en los que los usuarios tienen limitaciones para modificarlos, compartirlos o copiarlos salvo permiso expreso del titular del software como por ejemplo el sistema operativo Windows, el editor de imágenes Photoshop o la suite ofimática Microsoft Office.



*** C-Tipo de funcionalidad:**

- **Software de sistemas:** También denominados como sistemas operativos este tipo de software gestiona y administra el hardware del dispositivo electrónico así como la ejecución de otros programas. Windows, iOS, Linux o Solaris son ejemplos entre otros.



- **Software de programación:** Representan al conjunto de programas que nos permiten desarrollar, crear y modificar otros programas, mediante este tipo de software se escribe el conjunto de instrucciones en un lenguaje determinado el cual se le conoce como código del programa, ejemplos como Xcode de Apple, Visual Studio de Microsoft o Android Studio de Google.



- **Software de aplicación:** Son el resto de programas que son utilizados para un fin específico, es tipo de software es el más amplio que encontramos en el mercado

Versión de un Software de una Computadora

La versión de un software es un número o nombre que se asigna a un programa informático para mencionar su nivel de desarrollo y su actualización. Lo habitual es que el versionado esté dado por dos números, separados por un punto.

El primer número es el mayor (o major, en inglés), mientras que el segundo es el menor (minor). El mayor se modifica cuando se producen grandes cambios o saltos cualitativos en el desarrollo y el menor varía con las alteraciones o correcciones más pequeñas.

Ejemplo, la versión 1.3 de un software refiere a la primera gran versión de un programa informático que ya lleva tres modificaciones menores. Es posible que el siguiente desarrollo sea la versión 1.4 o, si se trata de una modificación importante, pase a denominarse 2.1.

Etapas de desarrollo de las versiones:

- **Pre-Alfa.**
- **Alfa.**
- **Beta**
- **Versión Candidata a definitiva (RC/release candidate)**
- **Versión de disponibilidad general (Gold/dorada)**

Ética y Seguridad Informática.

Los cambios tecnológicos habidos en los últimos años han alterado profundamente el tejido de nuestra sociedad y han cambiado en gran medida nuestros modos de proceder.

Una de las principales protagonistas de esta situación es la **computadora**, concebida como una herramienta útil para la resolución de una gran variedad de problemas complicados y para realizar de forma rápida y eficaz las tareas pesadas.

En la actual sociedad es impensable la vida diaria sin el uso de las computadoras. Están en el banco si vamos a sacar dinero, en el supermercado cuando abonamos la compra, al comprar o reservar un pasaje avión, etc., en el hospital si vamos a hacernos un análisis, en la oficina de empleo, en el hotel, en la escuela, etc.

Pero también ha hecho posible que se puedan cometer abusos, especialmente en lo que respecta a la posesión y el uso de datos personales. Esto está totalmente relacionado con el valor de la información y su correspondiente resguardo.

Existen comportamientos en el uso de la tecnología informática que infringen la ley, éstos son delitos asociados a la computación.

Ética

¿Para qué nos puede ser útil hablar de la ética en relación con la informática?
Probablemente para tener elementos de reflexión en cada uno de nuestros actos cotidianos en los que, como usuarios, nos vinculamos con las aplicaciones informáticas.

Todos sabemos que ética es la parte de la filosofía que trata de las obligaciones morales del hombre y analiza el problema del bien y del mal.

“La ética informática es el comportamiento en el uso de la tecnología informática que infringe la ley.”

Delito

“El delito informático, es un acto ilícito, son acciones ilegales realizadas a través de conocimientos y tecnologías informáticas.”

El mayor delito asociado al uso de computadoras es el fraude por computadoras. Este tipo de delito presupone la premeditación y la conciencia de quien lo realiza.

Ejemplos de delitos informáticos:



- * **Uso de claves restringidas para obtener y divulgar información.**
- * **Fraude en la compañía de seguro, beneficiarios de pólizas inexistentes, o bancos adulterando movimientos o saldos de cuentas.**
- * **Fraude con tarjetas de crédito y débito, en cajeros automáticos.**
- * **Copias ilegales de software.**
- * **Aduana: modifique un programa para que ciertos productos no paguen derechos de importación.**
- * **Estudiantes alteren asistencias y notas en el sistema universitario.**
- * **Violar sistemas de seguridad de sistemas informáticos.**

Seguridad informática

Se denomina seguridad informática al conjunto de técnicas destinadas a proteger los equipos informáticos (hardware y software), tanto individuales como conectados en red, de daños intencionales o accidentales. Comprende el conjunto de análisis, herramientas y metodologías que permiten mantener la privacidad, la integridad y la operatividad de la información en un sistema informático.

Las tres herramientas básicas utilizadas en seguridad informática son:

- * **Antivirus:** programa que permite detectar, identificar y eliminar los virus informáticos más conocidos. Diseñados para detectar o impedir la entrada de programas infectados.
- * **Backup:** programa que permite realizar copias de seguridad periódicas de la información producida por el sistema.
- * **Control de acceso:** programa que permite establecer las prioridades y los usuarios autorizados a trabajar en el sistema.

Actividad1

a) ¿Cree usted que podría funcionar su computadora sin tener instalado algún Software?
Sí, porque.....
No porque.....

b) Investigue que tipo de software tiene instalado su dispositivo electrónico (Smartphone, PC, netbook, notebook, tablet, etc. ¿Cuál es la versión del mismo?

c) ¿Debo pagar si quiero instalar alguna versión de Windows en mi dispositivo electrónico?

Sí, porque.....
No, porque.....



d) ¿Y si quiero instalar Linux?

Sí, porque.....

No, porque.....

e) ¿Cómo se llama el software principal de un dispositivo electrónico?

f) Investigue y nombre al menos 5 (cinco) de cada uno software en la red y local.

g) De un ejemplo de un comportamiento anti ético informático, de un delito informático.

h) ¿Existen otras opciones de proteger los datos e información que tengo en mi dispositivo electrónico? ¿Cuáles serían?

Actividad 2

a) Redactar o confeccionar de la bitácora de su vida en cuarentena. (Ej. Día 1 23 de..... de 2020, hoy tuve un día hermoso, desayuné con mi familia...)

b) La misma tendrá como mínimo 1500 palabras. (Recordar, el alumno que no disponga de Pc, realizarla en formato papel)

Seguimos Aprendiendo #Quédate en casa.

Director: Ramírez Roberto.