

Capacitate.



Curso Introducción a la Reparación de PC.

Módulo VI: Software de instalación, mantenimiento y seguridad

Software

Un software es todo el sistema “sistema blando” de una computadora, todo aquello que es intangible, la parte lógica de nuestros sistemas de cómputos, necesarios para la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware. Es decir, lo que llamamos Programas.

Dentro de esta definición podemos agregar que todos los programas son hechos a la medida y necesidad del usuario

Cada programa está compuesto por instrucciones. Estas son órdenes que al ser ejecutadas por el ordenador, posibilitan la obtención de los resultados para los que fue construido dicho programa. Para realizar procesamientos de datos, es necesario el Hardware que, como hemos visto, abarca a los componentes materiales del ordenador, y el Software, que es la parte no palpable, es decir, las ordenes que el Hardware reciba.

Esta unión se realiza siempre que se ejecuta un proceso en un sistema electrónico de datos.

Podemos pensar al software como un traductor, un intermediario entre el lenguaje de la máquina y el lenguaje humano. Internamente las computadoras manejan un sistema de comunicación que es el Binario, además de comunicarse por Impulsos eléctricos emitidos por los distintos dispositivos periféricos conectados al CPU. Claro está que a nosotros, los humanos, nos resultaría imposible comprender este tipo de lenguaje por sí solo. Es así, que nace la famosa interfaz (que en un principio fue solo escrita, y luego gráfica).

La interfaz que se utiliza actualmente es GUI (del inglés graphical user interface) que va utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz.

Podemos hacer la distinción entre tres tipos de software, según sus características:

1) **Software de base**

Se ocupa del control de las tareas básicas del sistema de computación, tales como la administración de la memoria, de los dispositivos de entrada, salida, etc.

Sin un software de base o sistema operativo nuestra computadora no funcionará. Necesitamos un sistema que administre cada componente hardware instalado. El sistema operativo trabaja directamente sobre el hardware gestionando los recursos del sistema y realizando algunas funciones específicas y esenciales, como permitir la eficaz utilización de los recursos físicos disponibles, proporcionar al usuario herramientas específicas para lograr la configuración del equipo mejorando cada uno de los hardware que en principio se instalan con lo básico o en forma estándar como así también la gestión de los datos almacenados en los diferentes soportes de información.

Sistemas Operativos:

De la mano de la empresa **Microsoft**, empresa líder en instalaciones de sistemas operativos en el mundo, tenemos el conocido Sistema operativo Windows

Del lado de **Apple**, surgen los sistemas operativos Mac OS del inglés Macintosh Operating System, (en español Sistema Operativo de Macintosh)

Luego tenemos los sistemas operativos **Unix**, diseñado por la empresa AT & T. Realizado a principios de los años 70 su propósito era el de uso general, multiusuario y multitarea.

Otro sistema fue el OS/2 Operating system 2, diseñado por **IBM** y Microsoft para ser utilizado en los equipos personales PS/2. Permite la conexión a una red y fue desarrollado para equipos potentes.

Service Pack. Se conocen también como Parches.

Cuando un software sale al mercado, por más que hayan sido testeados profesionalmente, pueden aparecer fallas, y siempre se esperan respuestas negativas de los usuarios sobre su uso. Por ello, se realizan estas mejoras o parches, disponibles para descargar vía web y en forma gratuita. De esta manera, las empresas quedan legalmente liberadas de posibles juicios por problemas que ya se han solucionado, quedando en la responsabilidad del usuario actualizar su sistema periódicamente.

2) **Software de Aplicación;**

Son los relacionados con áreas específicas de nuestras labores diarias. Son los que se ejecutan para hacer más fácil nuestras tareas cotidianas laborales o de diversión. Para que se puedan utilizar es necesario tener previamente instalado un sistema operativo. Cada sistema operativo tiene un tipo de formato de programas que por su estructura de diseño lo hace o no compatible para su utilización. Los programas más utilizados son los denominados **paquetes de oficina**.

- **procesadores de texto**
- **Planilla electrónica de cálculo**
- **Diseño y gestión de bases de datos**
- **Diseño gráfico y multimedios**
- **Área de comunicación**

3) **Software de Programación;**

Son los utilizados para crear programas del sistema y los de aplicación (es decir programas que crean programas y aplicaciones).

Según los distintos niveles de complejidad que podemos encontrar y del objetivo para el cual será diseñado, se pueden encontrar dos tipos de lenguajes de programación: de **bajo nivel y de alto nivel**. Mientras que primero se orienta a una determinada computadora o clase de computadora, el segundo se destina a la resolución de problemas específicos.

Otras consideraciones acerca de los Sistemas Operativos

Mientras utilizamos nuestras computadoras, de manera oculta se realizan actualizaciones, descargas y envíos de datos, instalaciones secretas, etc. y eso hace que la computadora no se dedique completamente a las actividades que nosotros permitimos y queremos, efectivamente, realizar.

También tenemos las amenazas de posibles virus. Los virus son programas maliciosos que tienen el propósito específico de dañar nuestros equipos.

Windows de Microsoft

Este es el sistema operativo más utilizado en el mundo. Según estadística de Net Market Share el 91,72% de las personas usan este sistema operativo.

Microsoft lidero desde el comienzo de las computadoras personales el mercado con su versión D.O.S (sistema operativo de disco).

Con la apertura de Microsoft al mercado de la computadora para uso personal, el resto de los fabricantes comenzaron, también, a redirigir su mercado objetivo hacia las PC de uso personal. En pocos años la humanidad se pobló con computadoras personales con sistemas operativos D.O.S.

Versiones de Windows.

- Windows 3.1
- Windows, Windows 95
- Windows 98
- Windows Millenium
- Windows XP
- Windows Vista
- Windows 2008
- Windows 7
- Windows 8.
- Windows 10

Linux

Es una rama del sistema operativo IUNIX.

Es un software gratuito y libre, lo que significa que su desarrollo interno lo puede ver y modificar cualquier programador idóneo.

Linux es gratuito.

Se puede descargar cualquier versión desde internet e instalar en cualquier computadora de escritorio o transportable.

¿Cómo instalamos, entonces, un sistema operativo?

Para ello se debe realizar un booteo o arranque del sistema que lea desde un CD de instalación o desde un Pendriver que contenga los archivos de instalación del sistema operativo. Esta es la manera de instalar un sistema desde cero.

Se pueden descargar desde las páginas oficiales de cada fabricante. Por supuesto... el caso de Windows Home, deberemos pagar la licencia, que ronda los \$3000 argentinos. Su versión Pro la encontraremos alrededor de los \$5000.

Software de mantenimiento y seguridad.

Estos pueden recomendarse a los usuarios, con la intención de que revisen, de forma automática, el funcionamiento de los programas instalados, realizando diagnósticos y dando sugerencias de soluciones. Se podrán realizar limpiezas del registro (tarea que es interesante hacer al menos una vez al mes).

Los programas más conocidos son el TuneUp, Regdefrag y Pc CleanerPro.

En el caso de que queramos realizar esta tarea de forma manual, deberemos hacer lo siguiente:

Abrimos el menú de inicio luego ejecutar y escribimos REGEDIT (el editor de registros).

Cuando realizamos la instalación de un sistema operativo, con la intención de dejarla tal como si recién hubiese salido de fábrica, tenemos que tener en cuenta cuales son los programas que la mayoría de los usuarios hogareños utilizan.

Más allá de que nos soliciten un software en particular, primero debemos instalar el sistema operativo con su licencia correspondiente (en caso de no ser uno gratuito), con las configuraciones de velocidad del mouse, comportamiento del botón de encendido y en el caso de ser una notebook o netbook el comportamiento de cierre de la tapa.

También deberemos especificar también si deseamos o no hacer actualizaciones automáticas.

Siguiendo con los **programas a instalar** y en relación a los antivirus, encontraremos tanto pagos como gratuitos. En ambos casos nos indicaran el tipo de protección que proponen, que deberemos elegir junto al usuario, en función de sus necesidades.

Por otro lado, elegiremos un paquete de oficina, que nos brindará herramientas para procesar texto, planilla de cálculo, presentación de diapositivas, base de datos, etc.

Instalaremos también un Navegador Web (Chrome, Firefox, etc.). De poseer impresoras debemos instalar los drivers correspondientes realizando las pruebas de impresión necesarias.

En muchos casos se puede instalar un freezador, que es un programa que congela la unidad c, sin permitir que se realice modificación alguna sin consentimiento del usuario (por medio de una contraseña). Esto resulta útil en escuelas, cybers u hogares, en donde, por ejemplo, los niños instalan programas sin consultar, acarreado luego el mal funcionamiento del sistema. Algunos ejemplos de freezadores son: DeepFreeze, Rextore, Cleanslate, etc.

Capacitarte.

Atención al cliente. Consideraciones importantes:

- Al recibir un cliente siempre debemos escuchar activamente, esto es, estar lo más atentos posible a cada palabra que nos diga, sobre todo si trae la computadora para probar su funcionamiento e intenta disuadirnos de la posible falla
- Como todos sabemos, la mejor publicidad es el “boca en boca”, la recomendación directa de un cliente satisfecho.

Tenemos dos posibilidades a la hora de trabajar: en nuestro taller donde dejan las computadora, o en el lugar del cliente donde este la computadora.

En el caso de la primera opción, debemos siempre probar la computadora. De esta manera podremos dar un diagnóstico y realizar un presupuesto por escrito indicando el problema, la solución, los repuestos a cambiar y cuanto saldrá en total el arreglo.

Si debemos realizar un presupuesto en otro momento, se confeccionara una planilla de ingreso de la computadora del cliente con los datos principales de la computadora, componentes que deja, problemática que informa el cliente y tiempo de devolución del diagnóstico. De esta manera nos aseguramos de que no existan confusiones de que si trajo o no un componente, que podría faltar.

- Al momento de entregar la computadora, debemos probar, frente al cliente, que efectivamente funciona correctamente. De esta manera, nos aseguraremos que el cliente “vea” que hemos hecho el trabajo y el equipo funciona correctamente.
- Al dar el ok, se realizara la correspondiente factura, indicando el tipo de garantía y tiempo de la misma. Muchas veces la computadora la utilizan varias personas y suele suceder que el problema persiste por la mala manipulación de los programas o hardware.
- Si la reparación es in situ (lugar del cliente), debemos contar con el tiempo de traslado y permanencia, además del trabajo en si para realizar el presupuesto. Muchas veces nos lleva más tiempo de lo pensado por la falta de herramientas, o porque la señal de Internet no es buena o está caída. Puede suceder que el espacio sea reducido y no podamos trabajar cómodamente o tengamos poca luz. Todos estos factores que pueden, potencialmente, entorpecer o alentar nuestro trabajo, debemos costearlos.
- Y siempre sucede que, en la comodidad de su hogar, el cliente suele solicitar realizar algún trabajo extra. Puede suceder que el pedido sea pequeño y no

revista mayor trabajo. Pero en caso contrario, siempre debemos indicar, antes de realizar el trabajo, que se le cobrará un plus por el trabajo extra, para evitar malos entendidos, y dándole la oportunidad al cliente de que elija o no realizarlo.

 **Capacitarte.**