

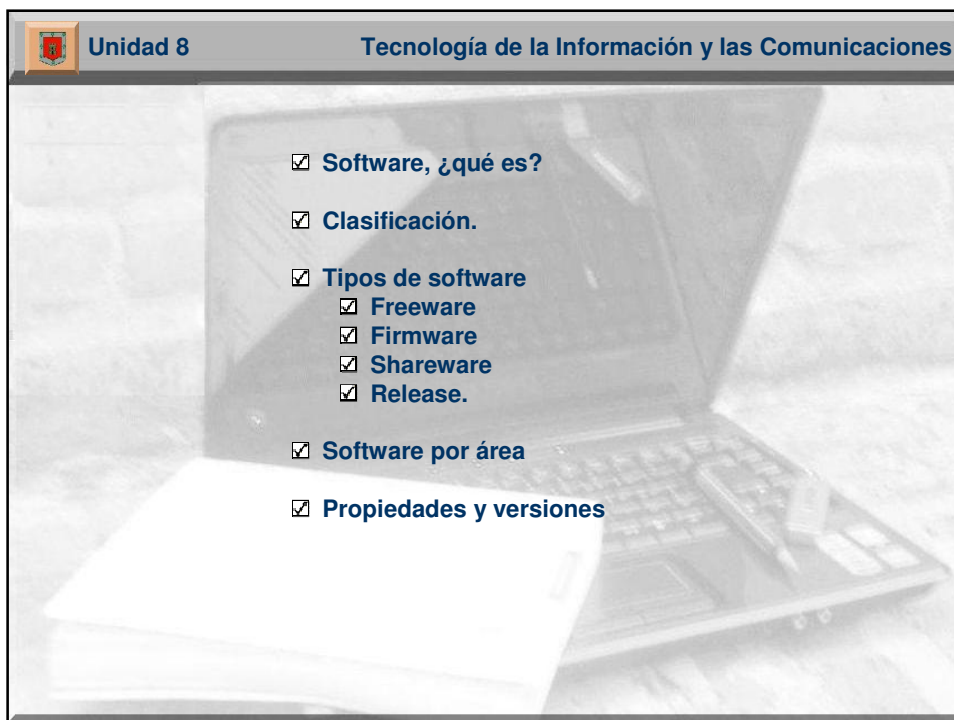
 **Colegio Bosque Del Plata**


Tecnología de la Información y las Comunicaciones

UNIDAD 8
Software

Profesor: Fernando J. Garcia
Ingeniero en Sistemas de Información

E-mail: garcia.fernando.j@gmail.com



 **Unidad 8** **Tecnología de la Información y las Comunicaciones**

- Software, ¿qué es?**
- Clasificación.**
- Tipos de software**
 - Freeware**
 - Firmware**
 - Shareware**
 - Release.**
- Software por área**
- Propiedades y versiones**



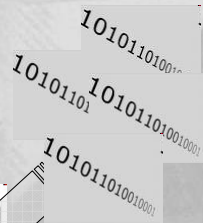
Software



Software: Código en lenguaje de máquina

Instrucciones ordenadas

Cambian estado del Hardware



Software

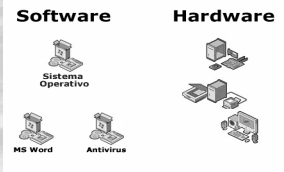
Es un contraste de "hardware", el software se ejecuta dentro el hardware.

El software consiste en códigos escritos en lenguaje de máquina para ser interpretados en un procesador.

El código es una secuencia de instrucciones ordenadas que cambian el estado del hardware de una computadora.

El software se suele escribir en lenguaje de programación de alto nivel porque estos son más sencillos de escribir pero igualmente luego debe convertirse a lenguaje de máquina en el momento de ser ejecutado.

El término "software" fue usado por primera vez por John W. Tukey en 1957.



Clasificación

El software puede distinguirse en tres categorías:

Sistema Operativo
Drivers
Herr. Diagnostico.

Compiladores
Editores
Debuggers

Procesadores de Texto
Editores gráficos
Antivirus
Mensajeros

> **Software de sistema:** ayuda a funcionar al hardware y a la computadora. Incluye el sistema operativo, controladores de dispositivos, herramientas de diagnóstico, servidores, sistema de ventanas, utilidades y más. Su propósito es evitar lo más posible los detalles complejos de la computación, especialmente la memoria y el hardware.

> **Software de programación:** provee herramientas de asistencia al programador. Incluye editores de texto, compiladores, intérprete de instrucciones, enlazadores, debuggers, etc.

> **Software de aplicación:** permite a los usuarios finales hacer determinadas tareas. Algunos software de aplicación son los navegadores, editores de texto, editores gráficos, antivirus, mensajeros, etc.



Tipos

TIPOS DE SOFTWARE SEGUN SU FORMA DE DISTRIBUCION



- > **Adware:** AD(vertisement) + (soft)WARE. Tipo de software que incluye alguna forma de publicidad que se muestra cuando es ejecutado. Por ejemplo el Messenger.
- > **Crippleware:** software que se distribuye de forma gratuita, y que posee algunas de sus características importantes deshabilitadas (por ejemplo grabar o imprimir). Para habilitar esas características se debe comprar una clave de registración.
- > **Código abierto:** (Open source). son aquellas aplicaciones que tienen su código fuente liberado. En general, los programas de código abierto suelen ser libres, aunque existen aplicaciones de código abierto que no son libres.
- > **Donationware:** es completamente funcional, pero tiene la característica de que pide una donación al programador por el tiempo y esfuerzo que llevó desarrollar el programa. Si el pago va hacia un software de código abierto, la licencia se considera Ransomware.
- > **Software propietario:** Proprietary software, software no libre, privado, con propietario o de propiedad. El software propietario es aquel que posee restricciones en el uso, copia o modificación o cuyo código fuente no está disponible (código cerrado).
- > **Trialware (Demoware):** software comercial que generalmente permite su uso sin ninguna restricción por un período limitado de tiempo (o alguna otra limitación), y que luego de terminado ese periodo, deshabilita ciertas funciones.



Tipos

TIPOS DE SOFTWARE SEGUN SU FORMA DE DISTRIBUCION



- > **Shareware:** De share (compartir) + ware (software). Un tipo de software que es distribuido gratuitamente exclusivamente para ser probado, pero posee restricciones en su funcionalidad o disponibilidad. Por lo general son limitados a 30 días de uso.
- > **Software de distribución libre:** (Freely redistributable software o FRS, libre distribución). Tipo de software que se puede distribuir libremente por cualquiera. Pueden distinguirse dos tipos de software de distribución libre: aquellos que pueden modificarse y distribuirse gratuitamente, llamados **software libre**. Y aquellos que no pueden modificarse legalmente y pueden ser **freeware**, shareware o similares (software propietario).
- > **Software libre:** Software libre es la designación de un grupo de programas que poseen ciertas libertades y obligaciones que incluyen: libertad de ser usado (tanto el programa como su código), copiado y distribuido por cualquiera. En el caso de la distribución, puede ser licencia tipo BSD (libertad de distribución a código cerrado) o GPL (distribución total, pero bajo las condiciones de tener el código abierto). El software libre tiene dueño y no es lo mismo que el software de dominio público ni que el freeware.
- > **Freeware:** Free (gratis) + ware (software). Cualquier software que no requiere pago ni otra compensación por parte de los usuarios que los usan. Que sean gratuitos no significa que se pueda acceder a su código fuente.



Software por Areas

Software de Aplicación

Procesadores de Palabras o Texto (Word Processors).	Programas de Diseño Asistidos por Computadora (CAD o Computer Aided Design).
Hojas Electrónicas de Cálculo.	Programas para Manufactura por Computadora (CAM o Computer Aided Manufacturing).
Programas de Presentación Gráfica.	Programas Matemáticos y Estadísticos.
Programas para videos	Programas de Esparcimiento y Videojuegos.
Programas para gráficos e imagenes	Programas Educativos, Software Educativo o Tutoriales.
Programas de Edición de Texto o de Escritorio.	Lenguajes de programación
Programas de Edición Gráfica.	Administradores de Bases de Datos (DBMS, Data Base Management Systems).



Propiedades y versiones



> Leyes de Propiedad Intelectual

El software como otras obras e invenciones del hombre forma parte de lo que se llama "propiedad intelectual", es decir, bienes intangibles que merecen ser protegidos por una ley ya que responden al ingenio, esfuerzo y trabajo intelectual de su autor. De esta forma se posee el derecho a ser reconocido por dicho esfuerzo, y debe gozar de la seguridad de que su obra, no será utilizada por otras personas para lucrar con el trabajo ajeno.

La Ley de Propiedad Intelectual se infringe si se verifica cualquiera de las siguientes conductas:

- ✓ Copia o distribución de software sin haber adquirido las licencias correspondientes
- ✓ Utilización del software en más computadoras de las que autoriza la/s licencia/s
- ✓ Préstamo o renta del software para que éste pueda ser copiado o distribuido
- ✓ Quitar los medios técnicos aplicados para proteger el software

> **Licencia de software:** es un contrato entre el titular del derecho de autor (propietario) y el usuario del programa informático (usuario final), para utilizar éste en una forma determinada y de conformidad con unas condiciones convenidas.

> **Versiones:** a medida que van mejorando los software se van "liberando" para su uso diferentes versiones del producto, estas pueden ser:

- ✓ **Estable / Final:** Es una versión del programa que ha sido testeada lo suficiente para determinar que se puede utilizar sin problemas.
- ✓ **Beta:** Versión en desarrollo que se distribuye para que sea probada en distintas configuraciones.
- ✓ **Release Candidate o RC:** Son versiones en desarrollo que pueden llegar a convertirse en versión final si se demuestran lo suficientemente estables.



Práctica

1. Definir software
2. ¿Qué tipos de software existen?
3. Nombrar 5 tipos de distribución del software y explicar su característica principal
4. Buscar para cada una de las formas de distribución un ejemplo de software
5. Definir licenciamiento de software
6. Definir versiones de software
7. ¿Cuál es la versión actual de Firefox o cual es la versión del Internet Explorer que está utilizando?