|  |
| --- |
| INTRODUCCIÓN AL SOFTWARE |

|  |
| --- |
| Daniel Estiven Arboleda Duque  10-7-2024 |

Tabla de contenido

[Introducción al software 2](#_Toc171860044)

[ Contextualización del taller 2](#_Toc171860045)

[ Importancia de las pruebas de software 2](#_Toc171860046)

[Desarrollo Del Taller 2](#_Toc171860047)

[ ¿Qué es el software? 2](#_Toc171860048)

[ Definición de software 2](#_Toc171860049)

[ Importancia del software en la actualidad 2](#_Toc171860050)

[ Ejemplos de software en diferentes sectores 2](#_Toc171860051)

[ ¿Qué es una licencia de software? 2](#_Toc171860052)

[ Definición y propósito de una licencia de software 2](#_Toc171860053)

[ Diferencias entre licencias de software y otros tipos de licencias. 2](#_Toc171860054)

[ Tipos de licencias de software. 2](#_Toc171860055)

[ Licencias de software propietario. 2](#_Toc171860056)

[ Licencias de software libre. 2](#_Toc171860057)

[ Licencias de software de código abierto. 2](#_Toc171860058)

[ Licencias de software freeware y shareware. 2](#_Toc171860059)

[ ¿Cuáles son las licencias más adecuadas y por qué? 2](#_Toc171860060)

[ Comparación de las ventajas y desventajas de cada tipo de licencia. 2](#_Toc171860061)

[ Contextos en los que cada tipo de licencia es más beneficioso. 2](#_Toc171860062)

[ Ejemplos de uso exitoso de diferentes tipos de licencias. 2](#_Toc171860063)

[ Preguntas de Discusión. 2](#_Toc171860064)

[ ¿Cómo influye el tipo de licencia de software en la seguridad y la privacidad de los usuarios? 2](#_Toc171860065)

[ ¿Qué consideraciones legales deben tener en cuenta las empresas al elegir una licencia de software? 2](#_Toc171860066)

[ ¿Qué impacto tienen las licencias de software en la innovación y el desarrollo tecnológico? 2](#_Toc171860067)

[ ¿Cómo pueden las licencias de software afectar la colaboración y la comunidad de desarrolladores? 2](#_Toc171860068)

[ ¿Qué papel juegan las licencias de software en la protección de los derechos de propiedad intelectual? 2](#_Toc171860069)

[Conclusiones 2](#_Toc171860070)

# Introducción al software

## Contextualización del taller

* El software es una pieza fundamental en la era digital, siendo la base sobre la cual se desarrollan y operan numerosos sistemas y aplicaciones que utilizamos diariamente. Con el creciente uso del software, también surge la necesidad de regular su uso y distribución a través de licencias de software. Estos licenciamientos son contratos legales que definen cómo se puede utilizar, distribuir y modificar el software, protegiendo tanto a los desarrolladores como a los usuarios finales. Este análisis busca explorar la realidad actual de los licenciamientos de software, examinando los distintos tipos de licencias disponibles y evaluando cuáles son las más adecuadas para diferentes contextos de uso.

## Importancia de las pruebas de software

* La importancia de las pruebas de software, son muy importantes ya que podemos verificar si tenemos errores, que no cumpla con lo deseado, para verificar que cumpla los estándares del cliente y este satisfecho.

# Desarrollo Del Taller

## ¿Qué es el software?

### Definición de software

* El software es un conjunto de reglas o programas que dan instrucciones a un ordenador para que realice tareas específicas. También se conoce como aplicaciones de software, paquetes de software, herramientas de software y programas de software. El software puede utilizarse para gestionar datos, automatizar procesos y crear aplicaciones o productos informáticos. Su complejidad puede variar desde un simple programa de tratamiento de textos hasta complejos sistemas informáticos que controlan infraestructuras críticas en sectores como la sanidad y el transporte.

### Importancia del software en la actualidad

* El software cuenta con características que facilitan las actividades dentro de una empresa al permitir procesar y almacenar mayor volumen de información, mejorar la conectividad, automatizar procesos, analizar datos en tiempo real y permitir decisiones instantáneas para cambiar estrategias.

### Ejemplos de software en diferentes sectores

* Software Asesorías.
* Programas Gestión Empresas.
* Software Recursos Humanos.
* Programas Contabilidad.
* Contabilidad online.
* Programas Nóminas.
* Software ERP.
* Programas Facturación.

## ¿Qué es una licencia de software?

### Definición y propósito de una licencia de software

* Las licencias de software es un contrato que describe los derechos legales del uso autorizado del programa. Es decir, se trata de un acuerdo en el que el fabricante del software le otorga a una persona, empresa u organización un permiso para utilizar su producto.

### Diferencias entre licencias de software y otros tipos de licencias.

* El rasgo distintivo son los términos bajo los cuales el usuario puede distribuir o copiar el software para su desarrollo o uso futuro. En definitiva, de cómo se consideran según los derechos de autor. Así, de forma general, nos encontramos dos tipos de licencias de software: una libre y otra de propietario.

## Tipos de licencias de software.

### Licencias de software propietario.

* Una licencia de software propietario se utiliza cuando el creador del software mantiene el control sobre quién usa el software, cómo lo usa y el código en sí. Esto cubre la gran mayoría de las licencias comerciales y la gran mayoría del software disponible comercialmente, aunque hay excepciones.

### Licencias de software libre.

* Una licencia de software libre es un documento que otorga al software derechos extensivos para modificar y redistribuir ese software. Estas acciones normalmente se prohíben por las leyes de derechos de autor, pero el que posee los derechos, normalmente es el creador del software, puede eliminar esas restricciones acompañando al software con una licencia de software que otorgue al receptor de estos derechos. El software que usa tales licencias se denomina software libre y esas libertades las concede el propietario del copyright. Las licencias de software libre se aplican tanto al software en forma de código fuente o en código objeto binario, ya que las leyes de derechos de autor reconocen ambas formas.

### Licencias de software de código abierto.

* El software de código fuente abierto, también conocido como open source en inglés, es un tipo de software cuyo código fuente es público y puede ser modificado, estudiado y utilizado por cualquier persona sin restricciones de propiedad intelectual o de licencia.

### Licencias de software freeware y shareware.

* Este modelo de distribución consiste en que el programa sea usado por el consumidor de forma gratuita para que éste lo pueda evaluar, sin embargo, tiene restricciones con relación al tiempo de uso, donde una vez que se ha vencido este lapso de prueba, el usuario se ve en la obligación de adquirirlo si quiere seguir usándolo. Es importante mencionar que este tipo de programas se caracteriza en que no son modificables, puesto que no se les puede acceder a su código fuente.

## ¿Cuáles son las licencias más adecuadas y por qué?

### Comparación de las ventajas y desventajas de cada tipo de licencia.

* **software propietario:** El Software Propietario es de gran utilidad, esto no lo podemos negar, interfaces bonitas, buen funcionamiento, soporte técnico, sin embargo cuando se trata de querer personalizar, compartir o aprender a usar el sistema a la perfección, entonces nos encontramos con algunas de las más grandes desventajas, por eso siempre debes analizar, que necesitas que haga el software y si este es capaz de hacerlo a la perfección, de forma sencilla y sin necesidad de mandar a tu personal a costosos cursos que al final terminarás pagando.
* **software libre:** En conclusión, el software libre lleva 30 años con nosotros. No es un recién llegado y ha habido muchas empresas que han ganado mucho dinero haciendo software libre y utilizándolo. Ha cambiado hasta la forma de pensar de grandes corporaciones, que se han rendido ante los desarrollos de la comunidad, como en el caso de GNU/Linux, que es el sistema operativo que predomina en los servidores, no en vano la lista de los 500 computadores más potentes del mundo está copada por sistemas operativos Linux o derivados. El software libre no es solamente una elección económica, es una opción estratégica y ética que debe estar en sintonía con los objetivos de tu empresa.
* **software de código abierto:** Los responsables de TI al enfrentarse con costosas tarifas por el uso de licencias, falta de portabilidad y por la imposibilidad de personalizar un software, optan por el código abierto, encontrando en este tipo de solución libertad y flexibilidad, aunque a veces se topen con algunas desventajas como interfaces poco amigables, falta de soporte o baja compatibilidad con el hardware, pero esto sucede en muy pocos casos. En Valió, te acompañamos en la planificación, desarrollo y gestión de tus proyectos, para automatización de procesos, desarrollo de software o resolución de problemas complejos, ofreciéndote soluciones, herramientas o el talento que necesites.
* **software freeware y shareware:** Ventajas El shareware tiene una serie de ventajas, tanto para los usuarios como para los desarrolladores. Para los usuarios Las personas adquieren software para obtener una mejora en el trabajo o en su calidad de vida. Esto permite que los desarrolladores tengan en cuenta la opinión de los usuarios para mejorar el software. Para el desarrollador Para que los desarrolladores puedan aplicar esta modalidad de venta sobre su software, este debe proporcionarles determinadas ventajas como: Disponer de un dominio completo sobre el software. Ese tipo de software tiene bastante éxito, siendo respetado por los desarrolladores de software. Los programas que ofrecen son buenos y satisfacen todas las expectativas. El desarrollador del programa consigue una buena reputación y ese software un nombre propio. Se trata de un software legal que puede crearse por cualquier tipo de desarrollador, incluso menor de edad. Ventajas Una de las ventajas del freeware es que es una excelente manera de difundir el conocimiento y la autoridad de la marca en su sector objetivo. La falta de costes para las empresas que descargan el software gratuito crea una barrera de incorporación baja. Por esta razón, el software gratuito es una excelente manera de atraer a los primeros usuarios a tu sitio. Si tienes una herramienta de software nueva e innovadora, ofrecerla como software gratuito puede ayudarte a adquirir una base de usuarios de forma rápida y sencilla. De hecho, lanzar software gratuito puede generar nuevos usuarios y abrir espacio en el mercado para tus futuros proyectos pagos. El software gratuito es integral para las empresas más pequeñas con menos recursos para gastar en herramientas. Cuando esa pequeña empresa crezca y necesite una solución más resistente, tus soluciones de pago estarán esperando. El freeware también se puede utilizar para obtener información útil de usuarios reales. Desventajas Entre las desventajas del freeware están los costes por ofrecer software gratuito que debes considerar. El más obvio de ellos es el coste del tiempo de desarrollo para crear tu solución gratuita. Se necesita un esfuerzo sustancial para crear una solución de software. Por ejemplo, puede llevar tiempo crear el equilibrio adecuado entre funciones gratuitas y de pago en una oferta freemium. El freeware tampoco es útil para recibir comentarios si los usuarios gratuitos que atrae no son representativos de tu grupo demográfico objetivo.

### Contextos en los que cada tipo de licencia es más beneficioso.

* La instalación de software con licenciamiento legal garantiza el funcionamiento correcto del producto sin ningún tipo de anomalías, a su vez el usuario podrá disfrutar de características adicionales del software, así como de beneficiarse de las últimas actualizaciones del software, y recibir soporte del autor de este. Un software con licenciamiento legal te permite obtener actualizaciones de seguridad, que protegen el equipo de Malware y amenazas como Troyanos y Virus que vienen con los productos piratas. Se pueden llegar acuerdos con el autor del software para adquirir licencias por volumen esto permite optimizar el manejo del licenciamiento y reducir el precio de las licencias. El software legal permite el desarrollo del producto, así como las actualizaciones

### Ejemplos de uso exitoso de diferentes tipos de licencias.

* Un ejemplo exitoso de licencias en la nube es salesforce.com. Las licencias basadas en la nube funcionan mejor cuando se crean a partir de una plataforma de licencias en el sitio existente o cuando se crea un nuevo sistema. Es menos recomendable trasladar una licencia que no sea de la nube a una basada en la nube.
* Mozilla Firefox. Es un navegador con numerosas funcionalidades y posibilidad de personalización, suele ser especialmente valorada su capacidad para proteger la vida privada del usuario.
* Winrar: programa que permite comprimir y descomprimir archivos. EASEUS Partition Master: crea particiones en el disco duro. Malware bytes: antivirus para escaneo y eliminación malware.

## Preguntas de Discusión.

### ¿Cómo influye el tipo de licencia de software en la seguridad y la privacidad de los usuarios?

* Influye al momento de conocer el tipo de licencia, ya que esta permitirá guardar, dar a conocer la información que se guarda utilizando este software, lo fácil que sería modificar el código fuente, también es por lo legal que seria muy para las empresas ya que estarían seguras en todo momento.

### ¿Qué consideraciones legales deben tener en cuenta las empresas al elegir una licencia de software?

* **Declaraciones:** Es importante requerir al proveedor del software que incluya declaraciones respecto al nivel de servicios provistos, así como sobre el acceso garantizado a una determinada plataforma de un tercero, en los casos en los que se requiera (por ejemplo, servicios de cloud computing).
* **Obligaciones:** Se deben establecer las obligaciones de cada parte, por ejemplo, los aspectos de coordinación entre equipos, supervisión de avances, procedimientos para atender solicitudes de cambios al proyecto, atención de reclamos o consultas del proyecto, entre otros.
* **Aspectos posteriores a la implementación:** Se recomienda indicar si se brindarán servicios de asesoría adicional o algún tipo de monitoreo posterior durante un tiempo delimitado, con el fin de probar el software ya implementando y dar la conformidad.
* **Cronograma de implementación y causales de resolución:** Se requiere tener claridad de las etapas de implementación, los hitos sujetos a aprobación, así como de los pasos a seguir para realizar una desvinculación ordenada con el proveedor.
* **Propiedad intelectual:** Sugerimos considerar la regulación de aspectos tales como usos permitidos y restringidos, derechos de terceros y la especificación de que cualquier implementación de software de manera personalizada deberá considerarse parte de la propiedad intelectual de la empresa que será la usuaria del software.
* **Confidencialidad:** Se recomienda establecer la confidencialidad de toda la información de la empresa a la cual tenga acceso el proveedor durante la implementación del software, salvo determinadas excepciones.
* **Forma y plazo de pago:** Es importante establecer la forma de pago; especialmente en los casos de proyectos de implementación de software, en caso se vaya a pagar por terminación de etapas, pagos anuales, entre otros, teniendo en cuenta los aspectos fiscales. Lo que se debe evitar con esto es una potencial disputa contractual entre la empresa y el proveedor, la cual podría resultar en una posible suspensión de la licencia o en la falta de pago al proveedor. Ambos escenarios perjudican a las partes involucradas, en tanto el proveedor podría verse privado de los ingresos por la ejecución de los servicios y el cliente podría ver su negocio afectado, en la medida en que ciertos softwares son indispensables para el funcionamiento normal del negocio (como en el caso de tiendas de e-commerce o empresas que gestionen sus ventas mediante sistemas informáticos). Por ello, evitemos contingencias legales que puedan perjudicar la capacidad de innovar dentro de nuestros negocios y busquemos una asesoría legal especializada que nos garantice implementar proyectos de transformación digital en el largo plazo.

### ¿Qué impacto tienen las licencias de software en la innovación y el desarrollo tecnológico?

* El uso de software legal garantiza el funcionamiento correcto del producto sin ninguna anomalía, permitiendo también que el usuario acceda a características adicionales del mismo, las cuales siempre estarán actualizadas y con soporte directo del fabricante.

### ¿Cómo pueden las licencias de software afectar la colaboración y la comunidad de desarrolladores?

* Debido a que muchas licencias son completamente cerradas, la comunidad de desarrolladores, tienen dificultades diferentes para poder realizar sus proyectos o lo pensado para los clientes, a contrario de otros que ofrecen una facilidad para trabajar, sin embargo, no se garantiza una buena seguridad.

### ¿Qué papel juegan las licencias de software en la protección de los derechos de propiedad intelectual?

* Los sistemas de administración de licencias ayudan a proteger la propiedad intelectual del software al emitir licencias a los usuarios que les permiten usar el software solo de manera autorizada. Cada licencia ayuda a controlar el uso del software para que cada uso cumpla con el contrato.

# Conclusiones

* Reflexión sobre el aprendizaje obtenido
* Entiendo un poco más sobre el tema, conociendo solo un poco mas a fondo sobre las licencias de software, sus ventajas y desventajas que tiene cada uno.
* Importancia de las pruebas en el ciclo de desarrollo de software.
* Es importante para identificar algunos errores, para saber si el software está funcionando correctamente y al final, al momento de la entrega al cliente, el software este satisfactoriamente bien construido.