

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ENTRE RÍOS

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Fundamentos de Computación

Prof. Alejandra Marquesin, Silvia Muzachiodi.

A. Marcos Miller, Valentín Real Salas, Tomás Warynyca.

23 de Septiembre de 2019

Introducción

En el siguiente trabajo se realizará una breve descripción acerca del software necesario y su presupuesto para unas 10 computadoras con una durabilidad de 10 años, en la cual se trabajan 8 horas diarias en tareas administrativas, se tiene acceso a Internet, se deben realizar backups semanales y se producen interrupciones en la energía eléctrica.

Teniendo en consideración que el software se usará a diario será destinado a tareas como enviar correos electrónicos, realizar presupuestos, generar notas, utilizar la calculadora, controlar stock, formular facturaciones, escanear, mantener la seguridad entre las computadoras entre otras tareas administrativas; se buscarán soluciones eficaces y sumamente económicas que se adapten a cada necesidad.

Debido a que gran parte del presupuesto va destinada a una cantidad inmensurable de Software en que la mayoría de las veces se está suscripto al pago mensual o anual del mismo, se dará lugar a alternativas libres y gratuitas que satisfagan las necesidades siempre que sea posible y sin dejar de ser pragmáticos.

Esto significa que el software libre y gratuito es genial, pero una de sus grandes debilidades radica en su competencia, el software privativo, con todo esto se intenta decir que la migración de un software al que estamos acostumbrados desde que vamos a jardín resulta un gran problema para la aplicación de estas nuevas y eficaces alternativas en tiempos de una economía volátil. Pero cuando se habla de pragmatismo, se hace referencia a que cuando pasamos a pensar en el precio y solo en el precio dejando la eficiencia en un segundo plano, surgen complicaciones.

Tal afirmación puede ser sustentada bajo el siguiente ejemplo: Imagine a un diseñador gráfico o arquitecto que conoce absolutamente todos los atajos en un software por unos 20 años de experiencia y que ningún otro software le ofrece las mismas posibilidades de desenvolverse en su empleo; esto se traduciría en una pérdida de tiempo y de dinero tanto en su capacitación como en su adaptación.

El pragmatismo también involucra decisiones a largo plazo, es decir si se ofrece un software exento de costo alguno por tres años y un cuarto pagando el uso de un año por adelantado se está obligado a pensar en una gran dependencia y a evitar una migración en el futuro.

Sistema Operativo:

→ **Windows 10:** es posible conseguir a este conocido sistema operativo desde la tienda de Microsoft a un precio de ARS 7000 en su versión Home y a ARS 10.000 en su versión Pro. Su diferencia radica en la seguridad.

El crack de este sistema operativo implica una gran amenaza por gran cantidad de cuestiones, algunas de estas son, se pierde la posibilidad de realizar actualizaciones, se está cometiendo un delito y la mas importante radica en la seguridad que este pueda llegar a ofrecer ya que generalmente son de dudosa procedencia.

Respecto a sus requisitos ha mejorado mucho a través del tiempo y en la actualidad todos los procesadores modernos lo soportan, requiere 1GB de RAM para 32 bits o 2GB para 64 bits y 20 GB de espacio en disco disponible.

→ **Ubuntu:** este es un sistema operativo basado en GNU/Linux y como todo software libre goza de cuatro libertades esenciales, Usar, Estudiar, Mejorar y Distribuir su código. Esto implica que es sumamente seguro porque permite el control sobre las acciones que este puede tomar por si mismo; además esta rodeado de una comunidad sumamente participativa y posee diversa cantidad de entornos de escritorios disponibles que se adaptan a cada necesidad.

Al igual que Windows posee una tienda dotada de aplicaciones libres y que se encuentran en constante actualización.

Sus requisitos recomendados son 2 Ghz de de velocidad en procesador, 4 GB de RAM y 25 GB de espacio disponible en el disco.

→ **Linux Mint:** este sistema operativo se encuentra basado en Ubuntu y al igual que este se lo puede incluir dentro de la categoría de software libre, su diferencia radica en ciertas funcionalidades que hacen hincapié en la seguridad, controladores (drivers) y el backup.

Sus entornos de escritorio son Cinnamon, Mate y XFCE4, los mismos tienen una gran similitud en la apariencia en comparación con Windows pero son sumamente más ligeros permitiendo disminuir los requisitos mínimos a 1 GB de RAM y 15 GB de almacenamiento en disco.

Software de Aplicación:

→ **Correos Electrónicos:** un gran cliente para realizar envíos o administrar correos electrónicos es Thunderbird, el mismo se encuentra diseñado para facilitar la administración de correos sin que sea necesario hacerlo desde la web. Es caracterizado por contener una interfaz grafica sumamente agradable y diversas extensiones que lo complementan.

→ **Notas y Calculadora:** en un principio estos vienen incluidos en cada sistema operativo, pero para GNU/Linux es sumamente recomendable Vim o Gdit como editores de texto sencillos.

→ **Escanear y realizar impresiones:** en Windows la mayoría de las veces se deberán instalar estos drivers y siempre los hay. En GNU/Linux existe la desventaja que consiste en que no siempre los fabricantes producen soporte pero aún así es posible emularlos o instarlos siempre que sea posible de manera muy sencilla desde el menú de Impresoras.

→ **Seguridad:** Windows ha mejorado de forma inmensurable en lo que respecta a la seguridad de sus aplicaciones y su sistema operativo, pero aún así no resulta una competencia para GNU/Linux en éste ámbito donde GNU posee una rígida comunidad de usuarios que se encargan de dar soporte a problemáticas relacionadas al área y donde es posible observar su funcionamiento. Por una cuestión de usabilidad donde Windows es quien predomina, tiende a ser el objetivo de numerosos ataques a los cuales GNU/Linux puede escapar.

Como antivirus existe una alternativa libre, gratuita y funcional a los mayormente reconocidos llamada ClamAV.

Office:

→ **Office 365:** es un paquete de ofimática de Microsoft Office para uso durante un año, también se puede pagar en plazos mensuales.

Con este paquete se pretende un mayor y mejor servicios a sus usuarios con un fácil acceso a un gran abanico de aplicaciones tanto para el trabajo como en el hogar, por lo tanto, viene en dos versiones una para el hogar (*Office 365 Hogar*) y para una empresa (*Office 365 Empresa*).

Los precios de la versión hogar varían desde los \$2.299,00 para la versión Office 365 personal, \$2.999,00 Office 365 Hogar y \$4.699,00 por la versión Office 365 Hogar y Estudiantes 2019.

Las primeras dos versiones son para el uso diario en el hogar, y la última versión más para estudiantes y educadores.

Los precios de la versión hogar varían desde los \$389,40 por usuario al mes (suscripción anual) para la versión Office 365 Empresa, \$590,00 por usuario al mes (suscripción anual) *Office 365 Premium* y \$236,00 por usuario al mes (suscripción anual) para la versión *Office 365 Empresa Essentials*.

Programas y servicios que traen las diferentes versiones:

Office 365 Hogar: Word, Excel, Power Point, Outlook, Publisher (solo PC) y Access (solo PC). Servicios: OneDrive y Skype.

Office 365 Personal: Word, Excel, Power Point, Outlook, Publisher (solo PC) y Access (solo PC). Servicios: OneDrive y Skype.

Office 365 Hogar y Estudiantes 2019: Word, Excel, Power Point. Servicios: no incluidos.

Office 365 Empresa: Word, Excel, Power Point, Outlook, Access (solo PC). Servicios: OneDrive.

Office 365 Empresa Premium: Word, Excel, Power Point, Outlook, Access (solo PC). Servicios: OneDrive, Exchange, SharePoint y Teams.

Office 365 Empresa: Word, Excel, Power Point, Outlook solo para las versiones de web y móvil. Servicios: OneDrive, Exchange, SharePoint y Teams.

Diferencias entre Office 365 Hogar y Office 365 Personal es que el hogar es para una cantidad máxima de 6 usuarios y la versión personal es solo para una persona como dice el nombre.

➔ **LibreOffice**: es una excelente suite ofimática muy funcional y de interfaz limpia. LibreOffice es libre y además existe la posibilidad de instalar tantas extensiones como fuese necesario, como así también permite la edición de documentos en una infinidad de idiomas y en el formato que se desee.

Entre los productos disponibles se encuentran *Writer* (procesador de texto), *Impress* (presentaciones), *Draw* (para la realización de archivos gráficos), *Base* (gestor de base de datos), *Calc* (hojas de cálculo) y *Math* (editor de ecuaciones y fórmulas).

→ **WPS Office:** es una suite ofimática de Kingsoft Office con una interfaz sumamente agradable y similar a Office365, este a diferencia de LibreOffice es software privativo y como tal carece de las libertades esenciales de todo software libre.

Se pueden adquirir *WPS Office Business Edition* a ARS 6.700 la licencia vitalicia por ordenador y para uso doméstico no se requiere licencia. La diferencia radica en que la versión paga posee almacenamiento en la nube, es libre de publicidad y tiene herramientas que ayudan en el cambio de formatos entre documentos.

Conclusión

Para concluir la única complicación que existe en los sistemas operativos libres recae en los drivers para impresoras, pero GNU/Linux ha mejorado notoriamente a través del tiempo por lo que este tipo de problemáticas pasan a un segundo plano.

En torno al rendimiento y precio estas alternativas libres tienden a predominar debido a sus numerosas funcionalidades que no se alejan de aquellas que inundan el mercado y comienzan a verse diferencias respecto a la seguridad y privacidad de los usuarios en la que el software libre siempre lleva la delantera.

Respecto a la usabilidad, las interfaces graficas evolucionaron de forma tal que son sumamente minimalistas y se adaptan a la necesidad de cada usuario según lo define el movimiento de software libre.

¿Quienes usan software libre? En la actualidad resulta una gran barrera luchar contra la piratería por asegurar la integridad de la privacidad en los usuarios de software, por lo que las alternativas resultan un eficaz curso de acción para dar respuesta a la dependencia de los grandes monopolios; donde muchos estados y empresas tomaron parte del asunto incorporando software libre. Ejemplos de estos son la cadena de supermercado Alvear en Santa Fe que emplea Ubuntu como sistema operativo en sus ordenadores, el gobierno francés emplea LibreOffice en aproximadamente 500.000 equipos, gran cantidad de universidades son usuarios de este tipo de alternativas viables y son la prueba de fé que se necesita para implementarlas.

Referencias

- ◆ Office 365. “Get the most from Office with Office 365”. Disponible en: (<https://products.office.com/en-us/compare-all-microsoft-office-products?&rtc=1&activetab=tab:primaryr2>). Página en inglés. Fecha de captura 09/09/19.
- ◆ WPS. “WPS Office For PC”. Disponible en: (<https://www.wps.com/>). Página en inglés. Fecha de captura 09/09/19.
- ◆ LibreOffice. “Paquete de oficina libre”. Disponible en: (<https://es.libreoffice.org/>). Página en castellano. Fecha de captura 09/09/19.
- ◆ Ubuntu. “Download Ubuntu Desktop”. Disponible en: (<https://ubuntu.com/download/desktop>). Página en inglés. Fecha de captura 09/09/19.
- ◆ Linux Mint. Disponible en: (<https://www.linuxmint.com/>). Página en inglés. Fecha de captura 23/09/19.
- ◆ Microsoft. “Comprar Windows 10 Home o Pro”. Disponible en: (<https://www.microsoft.com/es-es/windows/get-windows-10>). Página en castellano. Fecha de captura 23/09/19.
- ◆ Microsoft. “Compare Windows 10 Home vs. Pro”. Disponible en (<https://www.microsoft.com/en-us/windows/compare-windows-10-home-vs-pro>). Página en ingles. Fecha de captura 23/09/19.
- ◆ Linux Mint. “Linux Mint 19.2 “Tina” Xfce released!”. Disponible en (<https://blog.linuxmint.com/>). Página en ingles. Fecha de captura 23/09/19.
- ◆ LibreOffice. “¿Quiénes utilizan LibreOffice?”. Disponible en (<https://es.libreoffice.org/descubre/quienes-utilizan-libreoffice/>). Página en castellano. Fecha de captura 09/09/19.