



Análisis Competitivo de Suites de Productividad de Oficina

Martijn W.H. Dekkers

Documento de Licencia y Derechos de Autor

Copyright © 2002 Martijn W. H. Dekkers.

Traducción © 2002 José M. Cumplido

Se concede permiso de copia, distribución y/o modificación del presente documento bajo los términos de la Licencia de Documentación Libre GNU, Versión 1.1 o cualquier otra versión posterior publicada por la Fundación de Software Libre; siempre que aparezcan la Sección Invariable "Preámbulo", el texto de la Portada: "Original © 2002 Martijn W.H. Dekkers", y ningún texto en la contraportada. Se incluye una copia **en inglés** de esta licencia en la sección titulada "GNU Free Documentation License".

Historial

Enero 2002

Versión Inicial

Julio 2002

Versión Traducida

Agradecimientos

Me gustaría dar las gracias a Josh Berkus de Anglio Database Solutions por su valioso trabajo de edición y sugerencias, a Gianluca Turconi por su trabajo infatigable para OpenSource, a Louis Suarez-Potts por su apoyo y en general al Good Work™ de la Comunidad OpenOffice. Este documento es un primer borrador, y todavía está sin completar (si alguna vez lo estuviese). Sugerencias, aportaciones, comentarios, adiciones, etc., son bienvenidas y pueden dirigirse a mdekkers@openoffice.org. Se está trabajando sobre una descripción más detallada del suite de Corel y será incluida en una futura versión.

Se puede encontrar la última versión de este documento en <http://www.ooodocs.org>

Introducción

Este documento analiza las diferentes y principales suites de Automatización de Oficina disponibles hoy en día. Aporta un método para elegir una de ellas, utilizando un conjunto de criterios de selección estructural, que puede ser aplicable para casi todos los entornos de negocio. Dichos criterios de selección se han elaborado desde la perspectiva del cliente/consumidor, en contraste con la perspectiva de los fabricantes de software.

Elegir una Suite de Automatización de Oficina es tarea que normalmente afecta a uno de los principales apartados de productividad de cualquier organización, y muchos negocios y responsables de TI¹ se muestran temerosos por producir un desequilibrio en este área. A los usuarios se les enseña con un producto determinado, éstos se desenvuelven con facilidad dentro de ese producto, y además existe un montante de documentos creados en el formato de almacenamiento de archivos de ese producto (normalmente propietario). Los temores al respecto están más que justificados. No obstante, el líder de cualquier negocio debe constantemente plantearse estas cuestiones:

- ¿Puedo atender mejor a mi negocio?
- ¿La tecnología ha progresado tanto como para permitirme incrementar mi balance final?
- ¿Puedo disminuir el coste de mis operaciones?
- ¿Está expuesto mi negocio a alguna amenaza?
- ¿Tengo alguna restricción a la hora de elegir fabricante de los productos de los que dependo?

Si la respuesta a cualquiera de estas preguntas es “Sí”, el líder del negocio está obligado a ponerse en marcha. La cuestión es hacia dónde dirigir mejor esa marcha.

1 Nota del traductor: las siglas “TI” abrevian al concepto “Tecnologías de la Información”.

Enfoque y Objetivos

Open Group ha publicado una serie de objetivos estructurales que se pueden aplicar prácticamente en todos los negocios. Dichos objetivos pueden emplearse como líneas directrices para comparar cualquier oferta o implementación en TI. Pueden considerarse como principios generales de diseño de cualquier decisión relacionada con TI.

Mejora de la Productividad del Usuario

Las mejoras de productividad del usuario pueden realizarse observando las siguientes bases:

Interfaz de Usuario Compatible:

El interfaz de usuario compatible ha de asegurar que todas las funciones y servicios accesibles al usuario aparezcan y se comporten de un modo similar y predecible, independientemente de la aplicación o el lugar. Esto conducirá hacia una mayor eficacia y menores errores del usuario, lo cual redundará en menores costes de recuperación.

Aplicaciones Integradas:

Las aplicaciones disponibles para el usuario han de funcionar de un modo lógico y compatible con los entornos del usuario, lo que llevará a obtener los mismos beneficios que un interfaz de usuario compatible.

Datos Compartidos:

Las bases de datos han de compartirse entre la organización en un contexto de seguridad y consideraciones operativas, que conduzcan hacia un rápido acceso a los datos que se requieran.

Mejora del Rendimiento en el Desarrollo

Los esfuerzos del rendimiento en el desarrollo pueden mejorarse bajo las siguientes bases:

Aprovechamiento en Común:

Las aplicaciones que son comunes a múltiples tipos de negocio se aprovechan y una vez adquiridas pueden reutilizarse mejor que aquellas que son aprovechadas sólo para un tipo de negocio.

Entornos Comunes de Sistemas Abiertos:

Ha de establecerse un entorno operativo común basado en estándares, que, sobre la base de una gran organización, se amolde a la introducción de nuevos estándares, tecnologías y aplicaciones. Este entorno basado en estándares será el sustento de aplicaciones de aprovechamiento común y facilitará la reutilización del software.

Uso de Material Propio:

Siempre que sea posible, deberían utilizarse, para satisfacer nuestras necesidades, artículos de "cosecha propia" e independientes del tipo de hardware, para así reducir la dependencia ante las mejoras más habituales y reducir los costes de mantenimiento y desarrollo.

Reutilización de Software:

En aquellas aplicaciones desarrolladas para el usuario, la mejora de la compatibilidad de las aplicaciones reducirá la cantidad de software que se necesite desarrollar, y éste pasará al inventario de software disponible para ser reutilizado por otros sistemas.

Recursos Compartidos:

Los recursos de procesamiento de datos (hardware, software y datos) han de compartirse

entre todos los usuarios que necesiten los servicios de dichos recursos. Se compartirán los recursos dentro de un contexto de seguridad y de consideraciones operativas.

Mejora de la Compatibilidad y Versatilidad

La compatibilidad y versatilidad de las aplicaciones han de estar sobre las siguientes bases:

Compatibilidad:

Las aplicaciones que se adhieran a los estándares de los Sistemas Abiertos (Open Systems) han de ser compatibles, dirigidas a facilitar el movimiento entre plataformas informáticas heterogéneas. Las aplicaciones compatibles pueden posibilitar sitios en la red para renovar estas plataformas, justo en el momento en que se produzcan mejoras, y con un mínimo impacto operativo.

Versatilidad:

Las aplicaciones que se atienen al modelo han de ser configurables, para permitir operaciones en todo el espectro de plataformas requeridas.

Mejora de la interoperatividad

Las mejoras en la interoperatividad de aplicaciones y sectores empresariales se pueden observar a través de las siguientes bases:

Infraestructura Común:

La estructura ha de promover una arquitectura informática y de comunicaciones basada en sistemas abiertos y la transparencia de esos sistemas, incluyendo los sistemas operativos (aunque no exclusivamente), la gestión de bases de datos, el intercambio de datos, los servicios en red, la gestión de redes y los interfaces de usuario.

Estandarización:

Con la puesta en funcionamiento de plataformas basadas en estándares, las aplicaciones han de distribuirse y ser capaces de prestar un conjunto de servicios comunes, que mejoren las oportunidades de interoperatividad.

Aumento de Independencia ante los Fabricantes

Sobre las siguientes bases, aumentará la independencia ante los fabricantes:

Componentes Intercambiables:

Sólo debe elegirse hardware y software que contengan interfaces basados en estándares, de modo que las actualizaciones o la introducción de nuevos productos causen el mínimo trastorno posible al entorno del usuario.

Requisitos no Propietarios:

Las capacidades han de definirse en términos de requisitos no propietarios, que den soporte a una completa y abierta competencia, y que estén disponibles para cualquier fabricante que quiera utilizarlos para el desarrollo de productos comerciales.

Reducción de Costes del Ciclo Vital

Los costes del ciclo vital pueden reducirse teniendo en cuenta las bases que abajo se analizan. Es más, las siguientes bases están específicamente dirigidas a la reducción de costes del ciclo vital:

Menor Duplicación:

La sustitución de sistemas aislados e islas de automatización por sistemas abiertos interconectados ha de conducir a un menor número de funcionalidades que se solapen entre sí, y a aminorar la duplicación de datos y otros elementos superfluos, puesto que los sistemas abiertos pueden compartir datos y otros recursos.

Menores Costes de Mantenimiento del Software:

Las reducciones en la cantidad y variedad del software utilizado por la organización llevarán a reducciones en el total del coste del mantenimiento del software. La utilización de software estándar de "cosecha propia" llevará aún a más reducciones de costes, ya que los fabricantes de dicho software distribuyen el mantenimiento de su propio producto sobre una mayor base de usuarios.

Sustitución Progresiva:

Los interfaces comunes de componentes estructurales compartidos permiten sustituciones o actualizaciones progresivas con la mínima alteración operativa.

Costes Reducidos de Aprendizaje :

Los sistemas comunes e interfaces informáticos compatibles para humanos conducirán a reducir costes de aprendizaje.

Mejora de la Seguridad

La seguridad de la información de la organización se incrementará a través de las siguientes bases:

Interfaces de Seguridad Compatibles en las Aplicaciones.

Las interfaces y procedimientos de seguridad compatibles llevarán a la comisión de menos errores cuando se desarrollen aplicaciones, así como a una mayor compatibilidad de la aplicación. Todas las aplicaciones no necesitan tener el mismo conjunto de prestaciones de seguridad, pero sí todas las prestaciones utilizadas deben ser compatibles entre unas aplicaciones y otras.

Interfaces de Seguridad Compatibles para los Usuarios

Un interfaz común de prestaciones de seguridad para el usuario conducirá a un periodo reducido de aprendizaje, cuando éste se mueva de un sistema a otro.

Independencia en la Seguridad:

El despliegue de la aplicación puede hacer uso del protocolo de seguridad, y los mecanismos, apropiarse del propio entorno, si existe una buena disposición de la estructura.

Mejora de la Gestión

La mejora de la gestión puede observarse en las siguientes bases:

Interfaz de Gestión Compatible:

Las prácticas y procedimientos de gestión compatibles facilitarán la gestión entre las aplicaciones y sus estructuras de soporte implícito. El interfaz compatible puede aliviar el peso de la gestión, redundando en el incremento de la eficacia del usuario.

Reducción de Costes Operativos, Administrativos y de Mantenimiento:

Los costes operativos, administrativos y de mantenimiento pueden verse reducidos por la disponibilidad de productos de gestión mejorados y por la creciente estandarización de todo aquello que debe gestionarse.

La aplicación coherente de estas bases conducirá a un entorno de TI mejorado de la manera correcta. Para mayor información, rogamos visiten <http://www.opengroup.org>.

Exposición de Problemas

Esta sección enfoca dos problemas que afectan a prácticamente la mayoría de organizaciones que son independientes de los fabricantes de TI y de las licencias de software.

Independencia del Fabricante

Si hablamos en términos de protagonismo sobre el escritorio, nos podríamos ahorrar las conclusiones respecto a la posición de Microsoft en el mercado. La mayoría de organizaciones contemplan estándares que dictan el uso de Microsoft Office y Microsoft Windows en los escritorios de sus oficinas. Mientras que estas estrategias parecen simplificar las cosas, sin embargo, están ignorando un riesgo significativo. Para empezar, el funcionamiento satisfactorio de tales escritorios depende de un único fabricante de software. Esta sección trata de los inconvenientes de la excesiva dependencia de un único fabricante de software.

El concepto de independencia del fabricante se suele entender como la verdadera competencia, en el sentido de que nosotros – como consumidores – estamos en disposición de elegir productos y servicios de entre un conjunto de distintos fabricantes. La dependencia total ante un único fabricante se entiende por lo general como una situación de monopolio, y naturalmente, no deseada. Toda regla o estrategia que gobierna el proceso general de abastecimiento está basada en el principio por el cual existen diversos fabricantes de un mismo producto o servicio concreto, y por el cual existe una competencia real entre ellos.

La economía elemental nos enseña que las situaciones de monopolio tienden a un desarrollo de los productos más lento y menos significativo, a unos servicios y un mantenimiento más pobres y a precios más elevados. Hoy en día, algunos fabricantes ejercen un monopolio virtual en el desarrollo de software. Es hecho conocido que la verdadera competencia estimula el desarrollo, y conduce a una variedad de productos que encajan mejor con las necesidades de los usuarios.

El presente documento da por sentado que es deseable la pluralidad de fabricantes, ya que ésta ofrece a la empresa más amplio derecho de elegir y mejores oportunidades de encontrar los productos y servicios adecuados, que cualquier organización requiere.

En el ruedo de los servicios, la competencia es una fuerza de particular importancia – permite a los usuarios recibir, a un precio razonable, aquello que quieren y necesitan. En una situación monopolística, los usuarios no tienen otra opción que aceptar lo que hay. En la mayoría de las telecomunicaciones, las TI y otros sectores tradicionales de servicios, los monopolios se han disuelto o están en proceso, para llegar a la competencia y de ahí a producir una mejora del nivel de los servicios. Como ejemplo, la industria global de las telecomunicaciones, anteriormente propiedad del estado, está en proceso de privatización, con el resultado del incremento del nivel de los servicios, bajada de precios y, finalmente, beneficios para los consumidores. También es importante observar, que las empresas de telecomunicaciones que más tiempo llevan siendo propiedad del estado son las que, por lo general, reaccionan más lentamente a las fuerzas del mercado, a los pedidos de los clientes y, consiguientemente, al cambio. Se supone que ello se debe a que todas estas organizaciones no están habituadas a actuar con el cliente en mente.

Este documento da por sentado que la competencia y el derecho a elegir son beneficios incondicionales para cualquier organización. Más aún, da por entendido que, para operar verdaderamente en un ambiente no monopolístico, el software de código abierto debe verse como una alternativa real y operativa a las opciones que hay hoy en día. Este razonamiento se basa en los siguientes puntos:

- Distintos fabricantes pueden distribuir el mismo producto, ya que todas las características, la documentación y el código fuente están disponibles para todos de manera libre y completa.
- No existen, ni pueden existir, patentes sobre este software, ni hay restricciones de uso del software para ninguna de las partes.²

La investigación y el tiempo han demostrado que, en la práctica, el software de código abierto es una alternativa tecnológica viable ante las ofertas del actual software propietario.

Licencias

El asunto de las licencias de software es en sí mismo extremadamente complejo, y ya ha asegurado un buen plan de pensiones a algún que otro abogado. Este apartado no intenta discutir las menudencias de las licencias de software, sino más bien subrayar algunos aspectos de las actuales licencias a los que se pueden ver expuestas hoy en día las organizaciones, y los riesgos asociados a tales licencias.

Una licencia de software es, en esencia, un contrato entre el creador/distribuidor del programa y el usuario que lo va a utilizar. Uno casi nunca compra un programa, lo que compra es una licencia. Esta distinción es importante, en el sentido de que comprar software debería significar que el programa en sí mismo se convierte en propiedad del comprador. Bajo las licencias actuales, algunas organizaciones no poseen ni siquiera los CD, ni los manuales o medios que vienen con los productos. La mayoría de licencias/contratos actuales, establecidos entre organizaciones y la mayor parte de fabricantes de software comercial, tienen algunos puntos en común:

- La licencia, generalmente, confiere al usuario el derecho limitado de uso del software.
- El software en sí mismo no es propiedad de la organización.
- Podrían añadirse a la licencia futuros términos adicionales. Si la organización rehúsa aceptar las condiciones adicionales, por lo general, significa la terminación del completo acuerdo.
- Bajo ciertas circunstancias, la licencia podría ser retirada en cualquier momento.
- El software podría estar sujeto a las condiciones de terceras partes, las cuales no tienen que ser conocidas de antemano por el comprador, pero que podrían afectarle. Esto sucede generalmente por restricciones gubernamentales extranjeras, como es el caso de la exportación de tecnologías encriptadas de países firmantes del "Acuerdo Wassenaar", o también puede ser debido a la incorporación (casi siempre desconocida) de tecnologías de terceros.

Este último punto potencialmente podría exponer a una organización ante el espionaje industrial o gubernamental, como descubrió el gobierno sueco en 1997, al encontrar que Lotus Notes – una aplicación para trabajar en red – tenía cierta característica específica, denominada "workfactor reduction field", que está basada en notas, y se incorporaba en todos los email enviados por los usuarios del sistema de fuera de USA. Dicha característica transmitía a modo de informe 24 de los 64 bits de la clave utilizada en cada comunicación, clave que depende de otra pública que sólo puede interpretar la NSA³.

Aunque éstos suenen a términos draconianos, son las condiciones del contrato que una organización ha tenido que aceptar. Pero es más, las legislaciones actuales de USA y la UE, y así como otros ejemplos de casos que han sentado precedente legal, han defendido muchos de estos términos ante los tribunales. Mientras la UE se está concienciando sobre estos temas y está estableciendo limitaciones en las prácticas de las licencias de software, los USA son más libertarios en su enfoque.

2 Existen algunas restricciones en la redistribución de software de código abierto, de acuerdo con las licencias que lo regulan (ej., la Licencia Pública GNU). Sin embargo, dichas restricciones no afectan a las empresas que deseen utilizar el software, o modificarlo para su uso particular, aunque no redistribuirlo.

3 <http://www.wired.com/news/politics/0,1283,19602-2,00.html> | Nota del traductor: NSA son las siglas de "National Security Agency" (Agencia de Seguridad Nacional de los USA)

Lo malo está en la letra pequeña, y esto no fue nunca tan cierto como en lo relativo a licencias de software. A parte de los puntos anteriormente subrayados en la lista, los paquetes individuales son regulados por su propio Acuerdo de Licencia de Usuario Final (ALUF). Muchas de estas licencias tienen implicaciones, cuando menos, interesantes, por no decir otra cosa.

No se trata ya de que los términos de las licencias analizados puedan o no puedan defenderse ante los tribunales europeos o de los USA, aquí la cuestión es la siguiente: de acuerdo con las condiciones del contrato entre el cliente y el fabricante, éste último retiene todos los derechos sobre el programa, incluido el derecho a permitir al cliente utilizar el software. Este derecho puede ser revocado en cualquier momento para cualquier programa que haya sido incluido bajo las Leyes UCITA⁴ de los USA, y leyes análogas en la UE. Algunos ejemplos:

Microsoft FrontPage 2002 (FrontPage XP)

MS FrontPage es una herramienta de creación web. Permite al usuario crear páginas y sitios web. Como todo el mundo sabe, la web es un refugio para la libertad de expresión. Por lo tanto, no deja de sorprender que encontremos una cláusula como la siguiente en el contrato que regula el uso de FrontPage:

“No debe utilizar este software en relación con ningún sitio que desacredite a Microsoft, MSN, MSNBC, Expedia, u otros productos o servicios, o que infrinja algún derecho de propiedad intelectual o de otro tipo de alguna de estas partes, o que viole cualquier ley estatal, federal o internacional, o que promueva el racismo, el odio o la pornografía.”⁵

En esta peculiar licencia se encuentran muy distintos asuntos. Mientras se hacen restricciones sobre la libertad de expresión poco defendibles, y se carece de las definiciones de racismo, pornografía y odio, que son aquí puramente malas definiciones legales, el principal impacto sobre cualquier organización que utilice FrontPage es que este programa no pueda utilizarse para desacreditar a Microsoft o cualquiera de sus filiales. Lo que se entiende como que FrontPage no se puede utilizar para crear un sitio web que detalle fallos de programas de Microsoft, ni sus prácticas empresariales, ni ningún otro tipo de crítica. Así, el sitio web del proyecto interno de una organización que comparase un software que compita con Microsoft, también podría resultar ilegal.

Este tipo de cláusulas, que, por un lado, son totalmente risibles, por el otro, resultan verdaderamente graves. He aquí la prueba de una clara y formalizada tentativa de Microsoft por controlar la libertad y el modo de expresión. Una organización se obligada a decidir si someterse a un contrato con este tipo de cláusulas que establezcan restricciones indeseables para ella misma.

Licencia de Microsoft XML

XML es, sin duda alguna, la tecnología clave en el futuro intercambio de información de cualquier tipo. Ya hoy en día, una parte significativa de la información disponible en formato digital está compuesta y descrita en XML. XML no es el dato en sí mismo, es un modo de describir datos que hace que éstos sean comprensibles y útiles, del mismo modo en que las páginas y la portada hacen útiles a un libro, o que un disco o CD hacen útiles a la música. Sin embargo, el concepto de XML llega aun más lejos. Aparte de “empaquetar” información, también describe *cómo* debe manejarse y, en algunos casos, qué es lo que significa dicha información.

4 Nota del traductor: UCITA; Uniform Computer Information Transaction Act (Ley General sobre la Transacción de Información entre Computadoras, USA)

5 Ver el Acuerdo de Licencia de Microsoft Frontpage 2002.

Esta envidiable posición no podría alcanzarse de no ser porque XML es un estándar abierto, es decir, que el modo de funcionamiento del lenguaje XML y su forma de uso están disponibles libremente para todo el mundo. Sí XML fuese propietario, sería una oferta más de cualquier otro fabricante, pese a ser una muy buena oferta. La fuerza de XML recae en el hecho de ser abierto y adaptable a distintas plataformas, al contrario que el software propietario.

Microsoft, no obstante, tiene una opinión distinta y piensa que debería retener en propiedad grandes partes del formato XML. Mientras que esto parecería una meta inalcanzable, ya que el formato XML está basado en estándar abierto, la predominancia de Microsoft tanto en los escritorios, como, en menor medida, en los servidores, combinado todo con unos acuerdos de licencia elaborados con malicia, podrían hacerlo posible. Un acuerdo de licencia Microsoft en particular, que cubre cierto uso de XML, establece que:

“... No está autorizado a utilizar la DOCUMENTACIÓN para desarrollar o apoyar en el desarrollo de (a) procesador/es de texto, hoja/s de cálculo y/o producto/s para presentaciones de uso general, ni de trabajo/s integrado/s, ni suite/s cuyo/s componentes incluya/n procesador de texto, hoja de cálculo, y/o producto de presentación, ni (b) ningún programa o filtro que pueda convertir o apoyar la conversión de un archivo creado con el formato especificado en la DOCUMENTACIÓN a otro tipo de formato de archivo. ...”⁶

Si alguien pensaba que Office 2000 o superior, al poder guardar y abrir archivos en los formatos HTML y XML, iba a hacer maravillas a favor de la interoperatividad, esta licencia echa por tierra el particular mito de marketing Microsoft. Claramente es ilegal crear algo que permita a otro producto (no Microsoft) leer y escribir archivos Microsoft Office.

Esto tiene un impacto *significativo* sobre la continuidad de cualquier organización de empresa. Si, por alguna razón, en el futuro, la organización deseara migrar a una suite distinta de Microsoft Office, las necesarias conversiones de documentos – lo cual resulta ya tarea dificultosa – podrían ser ilegales, ateniéndonos a este tipo de licencia.

El asunto no acaba ahí, sin embargo. La mayor parte de las últimas infraestructuras de Microsoft, tales como Biztalk, SQLServer, Exchange y Commerce Server utilizan XML como formato esencial de intercambio, tanto internamente, como para propósitos de interoperatividad. La intención que muestra este tipo de licencias restrictivas puede conducir probablemente a situaciones en las que sea ilegal, por ejemplo, enviar datos desde SQLServer a Informix en su formato operativo (XML). Donde la comunidad de TI al completo ve XML como un estándar liberador, que hará posible la interoperatividad, Microsoft ve una oportunidad para conseguir más clientes.

Esta no es una “vaga predicción”, sino una realidad presente. Cada uno de estos fragmentos de licencia, así como otras prácticas actuales de Microsoft con respecto a LDAP, Kerberos, DNS y muchos otros protocolos estándar, crean situaciones legales en las que se permite al cliente inter-operar para migrar de cualquier plataforma a la de Microsoft, lo que se opone a una verdadera integración de distintas plataformas.

Steve Ballmer, actual presidente de Microsoft, dijo en el Gartner Symposium 2000:

“Aun adoptando estándares de Internet, tales como XML (Extensible Markup Language), como parte de su iniciativa .Net, Microsoft continuará protegiendo cualquier propiedad intelectual que integre como objeto dentro XML. Tendremos formatos propietarios para proteger nuestra propiedad intelectual”. Afirmaba esto, al mismo tiempo que “Microsoft se ve obligado ante cierto nivel de interoperatividad”, y

por “los protocolos estándar.”⁷

Éstos son severos riesgos que corre cualquier organización hoy en día, tanto al crear como al transformar documentos con formato Microsoft XML, así como al utilizar dicho formato para el intercambio de datos. Existe realmente una amenaza por la pérdida de propiedad sobre los datos con formato utilizable, es decir, que mientras los datos que posee la organización no pueden convertirse en propiedad de nadie más, el formato en que esos datos están almacenados **es** propiedad de otra entidad.

La información por sí misma es de poco valor sin los medios para poder utilizarla libremente.

Kit Microsoft para Desarrolladores de Software (Internet SDK)

Otro interesante extracto de contrato es el de Mobile Internet SDK. Esta herramienta se utiliza para crear aplicaciones basadas en web:

“(c) Código abierto. Los derechos sobre este Software en la licencia del Perceptor están condicionados a que (i) el Perceptor no distribuya dicho Software, ni al completo ni en partes, junto con Software Potencialmente Vírico (como se define más abajo); (ii) ni utilice Software Potencialmente Vírico (ej., las herramientas) para desarrollar programas del Perceptor que incluyan este Software, ni completo ni en partes. Según lo anterior, “Software Potencialmente Vírico” es software bajo licencia sometido a los términos de (x) crear, o pretender crear, obligaciones con Microsoft con respecto a este Software o (y) conceder, o pretender conceder, a terceros cualquier derecho o inmunidad bajo la propiedad intelectual de Microsoft u otros derechos propietarios del Software.

A modo de ejemplo, aunque sin limitación de lo anterior, el Perceptor no deberá distribuir el Software, ni completo ni en partes, junto con ningún otro Software de Acceso Público.

“Software de Acceso Público” es (i) todo aquel que contiene, o se deriva de alguna manera (al completo o en parte) de software que se distribuye como software libre, software de código abierto (ej., Linux) o modelos similares de licencia y distribución; y (ii) cualquier software que requiera, como condición de uso, modificación y/o distribución, ser (A) revelado o redistribuido en forma de código abierto, (B) estar bajo una licencia con el propósito de realizar trabajos derivados, o (c) ser redistribuido sin cargo. El Software de Acceso Público incluye, sin límite alguno, software bajo licencia o distribuido bajo cualquiera de las siguientes licencias o modelos de distribución, o licencias o modelos de distribución similares a cualquiera de los siguientes: (A) Licencia Pública General GNU (GPL) o Lesser/Library GPL (LGPL), (B) La Licencia Artística (ej., PERL), (C) Licencia Pública de Mozilla, (D) Licencia Pública de Netscape, (E) Licencia de Código de Sun Community (SCSL), y (F) Licencia de Estándares de Sun Industry (SISL).”⁸

Con esta licencia, Microsoft prohíbe claramente el uso de software de Código Abierto en combinación con su propio software. Al referirse a aplicaciones basadas en la web, sería ilegal utilizar dichas aplicaciones, por ejemplo, desde el servidor web Apache. El servidor web Apache actualmente tiene una estadística de mercado del 60% de los servidores web mundiales, mientras que Microsoft tiene el 25%. Además, la autenticación que utiliza OpenLDAP, por ejemplo, sería ilegal, de igual modo que el servicio de nombres de dominio que utilice el software industrial estándar BIND DNS. Si la aplicación tuviese que interoperar con Sendmail, por ejemplo, esto también estaría prohibido.

Esto, sin embargo, no hace inservible a la aplicación – uno puede siempre optar por utilizar

⁷ Ver <http://www.zdnet.com/zdnn/stories/news/0,4586,2642030,00.html>

⁸ Ver el Acuerdo de Licencia de Usuario Final de Microsoft Mobile Internet SDK

el Servidor de Información de Internet Microsoft, el Servidor DNS Microsoft, el Directorio Activo Microsoft y el servidor de correo Microsoft Exchange.

El uso del “ambiguo” Orwellian (“Software Vírico”), aunque no es relevante en este documento, resulta interesante. Este “Software Vírico” ha sobrepasado sistemáticamente a las variantes de Microsoft tanto en estadísticas de mercado, como en funcionamiento y estabilidad – para ser un “Software Vírico”, ha sido extremadamente exitoso.

Éstos son algunos de los ejemplos más “interesantes” de términos de licencias de software. No obstante, el resto de paquetes de software propietario creados por Microsoft y muchas otras compañías, como Intuit, Network Associates o Adobe tienen términos y condiciones similares.

Suites de Automatización de Oficina

¿Por qué sería necesario un cambio de suite de automatización de oficina? Microsoft Office es sin duda el líder de mercado, con un significativo número de usuarios en todo el mundo. Las utilidades de MS Office son ubicuas, y de acuerdo con el mensaje de marketing de Microsoft, MS Office mejora con cada versión. Esta sección del documento evaluará el estado de las cosas en lo respectivo al mercado de suites de automatización, los costes asociados al uso de Office y otros diversos asuntos.

Actualmente existen disponibles varias suites de automatización de oficina, y muchos más productos independientes. Se prefieren las suites de oficina a tener colecciones de productos independientes, debido a la mejor integración y similitud de interfaces que ofrecen las suites de oficina. Lo cual va en la línea de los objetivos anteriormente establecidos. Las suites de oficina presentadas en este documento comparten algunas características: se las percibe como parte del sector líder del mercado, comparten un nivel de funcionalidad con base común, todas soportan algún tipo de automatización, y todas poseen estructuras de ayuda de alta calidad por parte del fabricante.

Microsoft Office (todas las versiones)

El propósito de este documento, y en particular de esta sección, es realizar un careo técnico entre diferentes productos. Sin embargo, se deben hacer ciertas comparaciones entre aplicaciones para establecer un contraste. Como ya se ha mencionado, MS Office es, con diferencia, la suite que más vende en el mercado actual. El auge de MS Office es una espectacular historia de éxito.

En los “buenos tiempos del DOS” las aplicaciones de automatización de oficina más utilizadas eran Lotus 1-2-3, como hoja de cálculo, y WordPerfect. Convertirse en experto de estas aplicaciones, sin un interfaz gráfico de usuario (GUI) tal y como lo conocemos hoy, era cosa casi de magia negra, y requería muchas horas frustrantes de dedicación. Una vez que el usuario final se convertía en un experto de esas aplicaciones, éste naturalmente se resistía a tener que pasar de nuevo por el mismo proceso agotador – nada podía ofrecer una mejora significativa sobre la herramienta que ya se estaba utilizando.

El mayor punto débil tanto de Lotus 1-2-3, como de WordPerfect, era la falta de una verdadera referencia visual sobre lo que en ese momento se estaba haciendo – aquello que se veía en pantalla no tenía absolutamente ninguna conexión con lo que finalmente salía por impresora. De hecho muchos/as “gurú” de las office se convirtieron en valores irremplazables para sus organizaciones, por el simple hecho de tener la habilidad de obligar a la impresora a producir impresos útiles.

Microsoft se dio prisa en darse cuenta de este defecto y produjo Microsoft Excel – la primera aplicación de hoja de cálculo en incorporar GUI y un resultado casi instantáneo. Microsoft puso en marcha una serie de tácticas clave para convencer al usuario de abandonar Lotus 1-2-3. Tomaron “prestadas” de Lotus 1-2-3 las combinaciones complejas de teclas, así como los menús emergentes, que hacían posible al usuario, ya acostumbrado a hacer las cosas al estilo de Lotus, continuar su trabajo del mismo modo al que ya estaba habituado. Las casi impecables características de importación aseguraban que la transición de Lotus 1-2-3 hacia Excel no fuera prácticamente nada penosa. La mayoría de usuarios se desprendieron de Lotus 1-2-3 con regocijo y nunca más lo volvieron a ver. Microsoft, inmediatamente, repitió esta acción con Word frente a WordPerfect – empleando las mismas tácticas, y otras lecciones aprendidas con el cambio de Lotus a Excel. A partir de entonces, PowerPoint fue el siguiente en robar el protagonismo a Harvard Graphics como herramienta preferida para presentaciones, y así es como Microsoft fue triunfador en el ruedo de las suites de oficina.

Lo más destacable, respecto a este cambio general, es la característica del control sobre la

referencia visual, que está considerada generalmente como la *única* razón por la que los usuarios cambiaron – fue una innovación palpable que produjo resultados inmediatos y palpables. En algunos aspectos, la suite MS Office resultaba, desde una perspectiva operativa, inferior a los productos que los usuarios estaban dejando atrás. Sin embargo, las características de control de referencia visual se bastaban para persuadir a los usuarios a cambiarse masivamente.

Los fabricantes de los otros productos fueron cogidos por sorpresa – era un movimiento que no esperaban, y no tenían preparada ninguna respuesta al lance de Microsoft. El GUI estaba considerado, por la mayoría, como una moda pasajera – el terreno de juego de unos cuantos diseñadores gráficos, y de todos modos, ellos utilizaban Macs – el negocio de verdad estaba en los usuarios de DOS en PC.

Microsoft supo ver la necesidad del mercado y le sacó provecho. El resto, como se suele decir, es historia.

Los fabricantes se lanzaron a distribuir como podían versiones gráficas de sus aplicaciones, pero el daño ya estaba hecho. De aquí en adelante, Microsoft continuó construyendo su suite de oficina. Microsoft Office es la piedra angular del Imperio Microsoft – ninguna de las versiones de Windows, ni tampoco ninguna otra aplicación, han contribuido tan fuertemente al continuo éxito de Microsoft. A menudo, se apunta a Windows como lo más exitoso de la historia de Microsoft – sin embargo, esto no es verdad. Como GUI, Windows 3.1, así como Windows 95, acusan serios defectos y problemas de diseño, tanto desde la perspectiva del manejo como desde la arquitectura informática. Su éxito se debe principalmente al éxito inicial de Microsoft Office.

Cuando tratamos sobre las distintas suites de oficina, se suele comparar entre Microsoft Office y ninguna otra más. Esta visión era la correcta en los días en que se realizaba el cambio de la suite de automatización de oficina basada en texto a otra basada en GUI. Ya que actualmente las diferencias entre las aplicaciones de oficina son prácticamente inexistentes, este tipo de comparación no puede seguir realizándose.

Comparar cualquier otra suite con Microsoft Office es una práctica que se puede entender, sin embargo, esto implica que Microsoft Office representa el *100% de las necesidades de un negocio*. Obviamente, no es el caso – el hecho de que un usuario trabaje con una herramienta, no significa que ésta se acople perfectamente a las necesidades del negocio (pese a que le ayude). Por poner un caso, Excel es una hoja de cálculo potente en extremo – sin embargo, los distintos usuarios utilizan el 20% de sus distintas capacidades. Esto mismo sirve para otras aplicaciones incluidas en esta suite de oficina. Lo cual significa que supuestamente el 80% de la aplicación permanece desaprovechada, ocupando el escritorio del usuario. Con todo, resulta difícil no encontrar a un usuario avanzado en MS Office que no pueda nombrar al menos una característica que le gustase que ésta incluyese y que no existe en la aplicación.

Aunque esto signifique que, a fin de cuentas, todas las necesidades del usuario están cubiertas, no lo están todas las que tenga la empresa – por el contrario, en ciertos terrenos muy específicos, entraría en conflicto con las necesidades de la empresa. Éste es un aspecto que se tratará más adelante en el documento. El caso es que el punto de partida para elegir una suite de oficina no ha de ser una “solution du-jour”, algo para salir del paso, sino las propias necesidades del negocio. Lo que el usuario final necesita y quiere, juega un papel muy importante en la formulación de las necesidades de la empresa, pero no es lo único que merezca atención.

Una vez dicho esto, la última criatura de Microsoft Office – Office XP – es un excelente producto, pero muy caro, lo mismo que el Rolls Royce es un excelente vehículo, pero más allá de las posibilidades de la mayoría. Su precio no se mide sólo en términos de dinero, sino también de interoperatividad, licencia, elección y libertad.

Microsoft ha cuidado con gran esmero el GUI – tiene un estilo “Internet”, muy “actual”. El producto está, en su conjunto, bien diseñado, ofrece una rica experiencia de usuario y, cuando se utiliza bajo un entorno Microsoft completo, buenas prestaciones de integración. Por otro lado, un buen número de características estándar se han observado claramente como contraproducentes, y se han eliminado de la última versión.

Otra nueva “prestación”, que Office XP ofrece, ha causado grandes críticas por parte de usuarios, analistas y directores de inversión. La nueva característica “Smart Tags” de Office XP realiza continuas búsquedas “inteligentes” en el documento en cuestión, y automáticamente crea una forma de hipervínculo (propietario), tan pronto como encuentra un fragmento de texto que le sea familiar. Por ejemplo, al teclear el nombre de una ciudad, éste se convierte en un enlace a un mapa alojado en Internet (por supuesto, en el sitio web de Microsoft Encarta), o al teclear el nombre de un contacto, Smart Tags, automáticamente, hace un enlace a la información disponible del contacto (por descontado, para ello se emplea Microsoft Outlook y/o Microsoft Exchange). Al teclear el nombre de una marca o compañía automáticamente se enlaza con el sitio web de la organización (si es que tal organización ha pagado por el servicio a Microsoft).

Tal característica es criticada por varias razones, principalmente por el hecho de que Microsoft, o las organizaciones que pagan un derecho a Microsoft parecen beneficiarse de esta característica – los detalles sobre la puesta en marcha de Smart Tags son escasos y el acceso a la lista de Smart Tags parece ser que está prohibido. Es más, Microsoft ha sido acusado de repartir publicidad entre su audiencia, usándose de Smart Tags, no como una mejora para el usuario final, sino como una simple herramienta publicitaria.

Otra característica nueva de Office XP es el “asistente de activación”. Esta maravilla de la tecnología moderna prohíbe el uso de Office en una máquina hasta que ésta no se haya conectado a servidores de Microsoft a través de Internet, y se haya registrado on-line. El asistente precisa de la intervención del usuario durante la instalación, además de la introducción de un complejo código, y da por supuesto que se dispone de conexión a Internet. Pero hay más, se ha detectado que, bajo ciertas circunstancias, transmite información a Microsoft concerniente a la configuración de dicha máquina, o sobre otro software instalado y otros datos de identificación exclusivos. Si la máquina en la que se ha instalado Office XP precisase de un cambio sustancial de configuración del hardware, o tuviese que restaurarse desde una copia de seguridad tras un colapso, el asistente de activación irrumpiría y el producto sólo podría activarse de nuevo tras realizarse una llamada a Microsoft.

El asistente de activación es absolutamente impopular entre los profesionales de las TI – primero, ha fracasado en su objetivo original (controlar la piratería), ya que sus códigos y rutinas fueron pirateados incluso antes de que el producto apareciese en el mercado. Segundo, carga sobre los empleados de administración de sistemas un gran peso, ya que tienen que estar presentes en la instalación, rechazando cualquier mecanismo automatizado de transferencia. Para remediar esto, Microsoft saca una versión de Office XP que no utiliza el asistente de activación – para aquellas organizaciones que utilicen el modelo de licencias de Garantía de Software u otro tipo de Acuerdo de Empresa con Microsoft. Un buen número de investigaciones de diferentes analistas, como el GartnerGroup, han demostrado que este modelo de licencia difícilmente va a favor de los intereses del consumidor final.

Lotus SmartSuite

IBM/Lotus ofrece las aplicaciones de productividad SmartSuite Office. Lotus SmartSuite es una suite de productividad de oficina mediocre, que ofrece buena integración específicamente dentro de una infraestructura basada en Lotus Notes: una anti-intuitiva interfaz gráfica. La GUI que ofrecen los productos Lotus está completamente distanciada de aquello que esperan los usuarios, e incluso éstos se muestran frustrados cuando tratan de manejarse en la nueva interfaz. Finalmente, IBM ha admitido que ve SmartSuite como un producto “maduro” y que no volverá a invertir en él.

Corel WordPerfect Suite

La suite de Corel WordPerfect es especialmente conocida en los ambientes en que los usuarios precisan crear documentos extensos y de formato complejo. Lo cual incluye a instituciones de la judicatura, educativas y gubernamentales. Pese a que ofrece las mismas prestaciones que la mayoría de suites de oficina, tiene el valor añadido de poder contener códigos de formato en el propio documento – característica muy apreciada por aquellos que llegan a ser maestros en su uso.

Mientras los usuarios de WordPerfect se apresuran a alabar la superioridad de WordPerfect sobre MS Word, se contienen mucho más a la hora de fijarse en otras aplicaciones de la suite de oficina. En particular, Quattro Pro (la hoja de cálculo de Corel) es considerada ampliamente inferior en prestaciones y facilidad de uso a MS Excel, una debilidad importante en el mercado de suites de oficina. Muchas compañías que prefieren WordPerfect, se ven en la inviable situación de no tener la licencia de WordPerfect y MS Excel en la mayoría de escritorios de los usuarios.

Microsoft recientemente ha comprado una participación significativa en Corel. Ésta sufre de severos problemas financieros y el único director de Corel acaba de hacer las maletas y se ha retirado. Aunque el precio de compra de Corel es alrededor de un tercio el de Microsoft Office, los aspectos anteriormente analizados y otros componentes de la suite de Corel Office, y dificultades asociadas a la puesta en marcha, ofrecen poco incentivo para cambiarse a Corel. Prácticamente, por lo general, la solución de Corel sólo es adoptada por las organizaciones que todavía usan WordPerfect.

La Familia StarOffice

En 1999, Sun Microsystems adquirió StarOffice Suite de la compañía alemana “Star Division”. Sun inmediatamente ofreció StarOffice de manera gratuita para descargarla de su sitio web – movimiento éste que ha creado considerables efectos en la industria del software. StarOffice es una suite de automatización de oficina con prestaciones completas y avanzadas, que ofrece una excelente compatibilidad de archivos y características con otras suites de automatización de oficina corrientes. StarOffice es a la vez multi-plataforma y multi-usuario y está especialmente indicada para su uso en un entorno centralizado.

La última versión del producto, StarOffice 5.2, distaba todavía de ser perfecta. Algunas características no eran del gusto de los usuarios: por ejemplo, StarOffice 5.2 se sitúa en su propio entorno de escritorio en lugar de aquel que está en uso – algo que hace confundirse a muchos usuarios finales. También, StarOffice era notablemente más lento – hay algunos sitios web que reportan un tiempo de inicio de alrededor de 120 segundos, y la carga de documentos complejos podía durar, en algunos casos, ¡hasta 5 minutos!

Sun Microsystems – siempre considerada como una de las precursoras de la comunidad del Código Abierto – decidió, a comienzos de 2000, abrir el código bajo una licencia de Código Abierto, con el nombre de OpenOffice.org. Este movimiento cambió seriamente el panorama competitivo del mercado de suites de automatización de oficina. Por primera vez, una comunidad global de desarrolladores tiene acceso a prácticamente todo el código fuente de una suite de oficina. Miles de desarrolladores y usuarios de todo el mundo tienen la oportunidad de influir directamente en el conjunto de prestaciones y la arquitectura del producto.

Durante el transcurso del pasado año, este hecho ha conducido hacia mejoras espectaculares. Muchas de las características menos populares, como el escritorio antes mencionado, así como un navegador y un componente de correo electrónico, fueron eliminadas la suite de oficina. Los tiempos de carga y respuesta han mejorado en alrededor de un 200%, y toda la suite se ha convertido en algo fácil de usar, y más funcional que la versión anterior.

Más aún, la totalidad de OpenOffice.org se ha adaptado a los estándares abiertos, allí donde

son aplicables. Por ejemplo, el formato de los archivos OpenOffice.org es de código abierto, libre y ampliamente disponible. Tal y como el nuevo estándar de archivos de Microsoft Office, éste se basa en XML. Pero a diferencia del formato Microsoft, éste no es propietario, está bien documentado y libremente disponible. El equipo de OpenOffice.org está actualmente trabajando en colaboración con otros equipos de suites de oficina de Código Abierto, como puede ser Koffice⁹, para crear un formato común.

Si este formato se materializase, podría significar el fin de los estándares propietarios – una herramienta utilizada por creadores de software desde una posición dominante del mercado, para mantener a los clientes atados a sus soluciones. La comunidad del Código Abierto no recurre a estos métodos para conseguir clientes, sino que cree en una tecnología superior y en la buena consonancia con las necesidades de la empresa para mantener a sus clientes leales. Así es como únicamente se entiende la creación de un formato de archivo común y práctico.

El proceso de desarrollo del software de Código Abierto en el mercado es diferente al desarrollo del software comercial, y Sun, junto con Collab.net, han dirigido notablemente la transición de la base de desarrolladores. Actualmente, existen tres productos principales creados a partir del código de OpenOffice.org, y por la naturaleza del desarrollo del Código Abierto, cualquiera es libre para crear su propia versión. Las secciones que siguen, penetran en las diferencias entre las versiones de OpenOffice.org disponibles actualmente.

OpenOffice.org

OpenOffice.org 638C es el principal código base para todas las versiones presentes y venideras de OpenOffice/StarOffice. Se trata de código completamente abierto, bajo Licencia de Software de Estándares de Sun Industry (SISSL) y de Lesser GPL (LGPL) y se ajusta al modelo de licencia de Código Abierto de acuerdo con las licencias aprobadas por la OSI (Iniciativa del Código Abierto)¹⁰.

Sun StarOffice

Sun StarOffice 6.0 Beta 1 es exactamente el mismo código base que OpenOffice.org 638C, a excepción del soporte para fuentes asiáticas, métodos de entrada y algunas características más. Éste software es propietario y con licencia de terceros, por lo que a Sun no se le permite relanzar éste código como licencia de Código Abierto. No obstante el programa sigue aún libre de costes. Los medios principales de Sun para sacar beneficios a StarOffice vienen de la oferta de formación, soporte y servicios de consulta, aunque Sun está considerando cobrar una tasa nominal por la versión final del software. Además, Sun espera incrementar sus ventas de hardware (su negocio principal) por medio de la distribución de soluciones integradas hardware/software. Esta estrategia ya ha sido empleada por Sun satisfactoriamente en otras ocasiones.

Sun ONE Webtop

El Sun Webtop de Entorno de Red Abierto (ONE) no es realmente un producto, es más bien un concepto de arquitectura. Aunque como producto final utilizable y disponible en la actualidad tenemos Sun Webtop, gracias a la arquitectura ONE. Sun Webtop es una selección del código de OpenOffice.org, compilada en componentes separados, e integrados en el entorno ONE. Lo que significa que Sun Webtop ofrece un navegador basado totalmente en una plataforma de productividad de oficina. No sólo es una suite multi-usuario y multi-plataforma, también es multi-dispositivo.

Sun Webtop permite al usuario utilizar simplemente un navegador para todas sus necesidades de productividad de oficina – pueden verse y editarse documentos, usando prácticamente cualquier dispositivo. La arquitectura ONE – construida adecuadamente –

9 KOffice no se analiza en este documento. Pese a ser un magnífico paquete, con gran potencial, todavía carece de las prestaciones necesarias para englobarle dentro de los escritorios de empresa.

10 http://www.opensource.org/site_index.html

podrá distinguir entre distintos dispositivos, de tal modo que si uno quisiera acceder al portal a través de thin-client o un portátil, se ejecutaría una “rica” suite de aplicación, pero si uno utilizase una PDA, lo que se ejecutaría sería una pequeña aplicación de Java. Esto otorga una tremenda libertad de diseño a la empresa. Ordenadores sin cable, portátiles y toda clase de dispositivos se podrían integrar mejor en la estructura principal sin compromisos de diseño para la funcionalidad de tales dispositivos.

En términos generales de coste, flexibilidad, conjunto de prestaciones, adhesión y compatibilidad de estándares, las distintas opciones basadas en OpenOffice.org se configuran en aspirantes a la inclusión en la lista de software soportado y autorizado por cualquier organización.

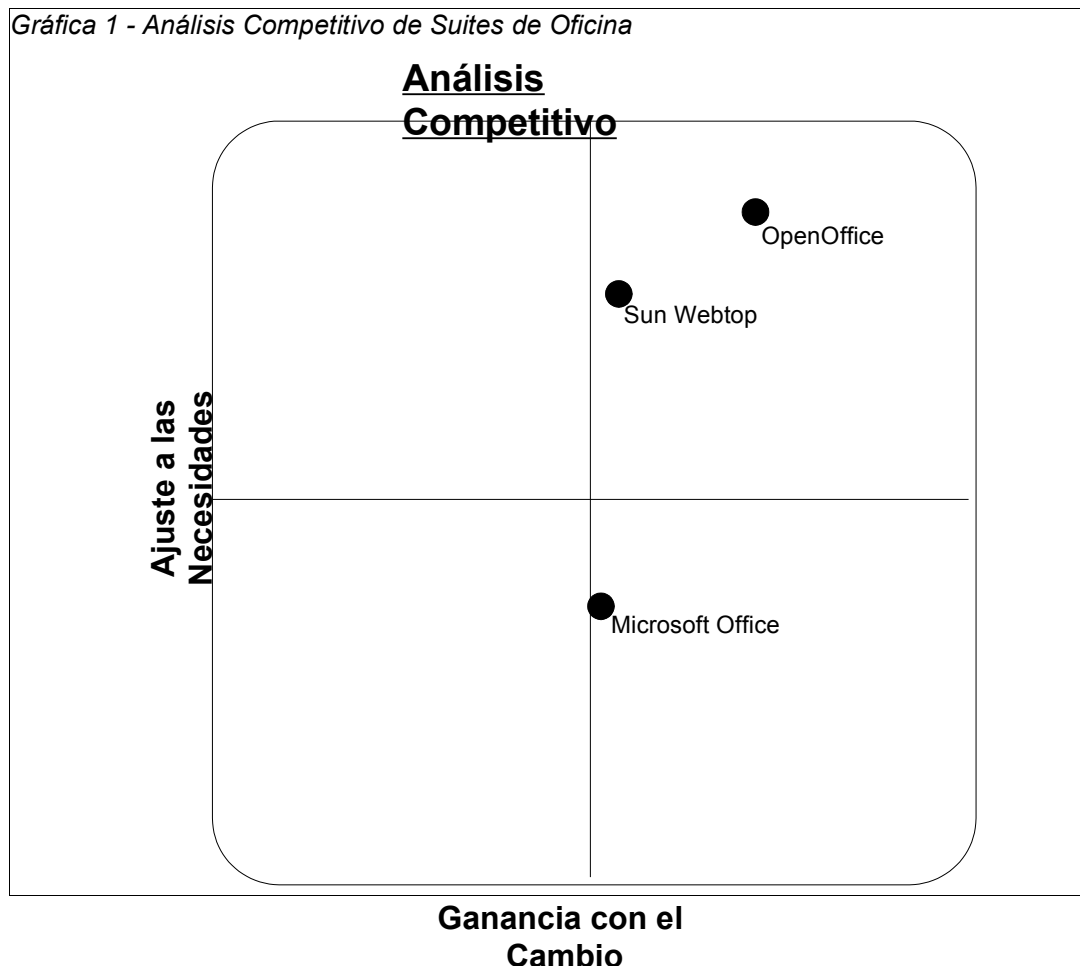
Selección Competitiva y Ajuste a las Necesidades

Para determinar cuál de las suites de oficina encaja mejor dentro de la lista de software autorizado por una organización, utilizamos una metodología basada en tarjetas de puntuación. La tarjeta de puntuación sigue en el supuesto de que todas las aplicaciones puntuadas ofrecen aproximadamente el mismo nivel de funcionalidad.

Los paquetes contrastados son Microsoft Office, OpenOffice.org y Sun Webtop. Los criterios de contraste están basados en los siguientes:

- El paquete debe resolver las cuestiones vistas en la exposición de problemas;
- El paquete debe cumplir los objetivos anteriormente establecidos en este documento;
- El paquete debería propiciar, con el cambio, el mayor provecho posible;

Todos los paquetes han sido evaluados bajo estos criterios. Presentamos un análisis de cada uno de los paquetes bajo estos criterios.



Microsoft Office no resuelve las cuestiones establecidas en la exposición de problemas. De hecho, Microsoft Office se observa como instigador de tales problemas. Esto se debe a que una gran parte de problemas se deben a las licencias de Microsoft, especialmente los apartados referidos al formato de archivos Microsoft Office XML y las restricciones en la

libertad de expresión de FrontPage. Sun Webtop acusa menos las cuestiones de licencia, excepto por su gran dependencia de Java – si bien es cierto que no son cuestiones tan serias como las que introduce MS Office. OpenOffice, con su licencia de Código Abierto, no tiene ningún problema de licencia en absoluto, ya que las distintos modelos de licencias de Código Abierto conllevan un notable equilibrio entre interés comercial e interés del consumidor.

En el terreno de los costes, Microsoft Office resulta la más cara de adquirir – especialmente por los recientes cambios de Microsoft en su volumen de programas con licencia. Sun Webtop resulta tener menor coste, pero requiere una infraestructura complicada. OpenOffice.org está completamente libre de costes de cualquier tipo, por lo que OpenOffice es la que más puntúa.

Por lo que se refiere a independencia ante el fabricante, Microsoft Office de nuevo fracasa estrepitosamente. Microsoft ha empleado coacciones tecnológicas artificiales para limitar la elección del consumidor por lo que se refiere a sistemas operativos, compatibilidad y soporte. Sun Webtop, pese a que ofrezca gran cantidad de libertad en despliegue de plataformas, todavía obliga al usuario a utilizar Java y la arquitectura ONE de Sun. OpenOffice.org no tiene estas limitaciones – por lo cual, ofrece la mayor independencia ante el fabricante.

En términos de coste de gestión del escritorio, Microsoft Office y OpenOffice.org están empatadas. Ambas aplicaciones cuentan con tecnologías razonables, aunque no perfectas, dispuestas para controlar los costes de gestión del entorno del escritorio. Aunque OpenOffice.org permita un despliegue multi-usuario fuera de lo común, ya que funciona con menores costes de gestión de escritorio, Microsoft Office posee una política más madura y un perfil de gestión. Sun Webtop puntúa más alto – ya que se trata de una aplicación basada en web y sólo precisa de un explorador en el escritorio – con lo que reduce significativamente los costes. Puede que en términos de costes generales de gestión de configuración, Microsoft Office de nuevo puntúe peor – la gestión de MS Office requiere de una plantilla numerosa de expertos y mucho tiempo, mientras que OpenOffice.org tiene necesidades de gestión notablemente simplificadas. De nuevo, la arquitectura centralizada de Sun Webtop, basada en un navegador, obtiene la mayor puntuación – en este modelo apenas existen cuestiones de gestión de la configuración.

En lo referente al cumplimiento de los objetivos establecidos, Microsoft Office no se ajusta adecuadamente a la directiva sobre la eficacia del desarrollador. Lo tiene difícil para puntuar en este apartado, ya que las plataformas Microsoft y sus aplicaciones solamente se basan en un único modelo de desarrollo. Pese a que esto pueda sonar bien, y generalmente sea algo beneficioso, hay que fijarse en los detalles. El modelo de desarrollo de Microsoft está totalmente controlado por Microsoft, que usualmente abusa para satisfacer sus objetivos comerciales. El entorno de desarrollo de Microsoft, aunque poderoso y avanzado, también es propietario, y excluye sin recato de las opciones disponibles a todas las plataformas y productos no-Microsoft. Un entorno de desarrollo sólido y eficiente está basado en estándares abiertos, en contraste con los modelos propietarios – lo cual no puede aplicarse al modelo de Microsoft.

Aún más, mientras Microsoft Office ofrece un entorno de desarrollo compatible tanto para su suite de automatización de oficina, como para los distintos Sistemas Operativos Windows, fracasa en adherirse a los estándares abiertos, con la total ausencia de soporte para otros entornos, como Linux, lo cual forma barreras inaceptables para aquellos desarrolladores y organizaciones que necesiten o quieran tener sistemas heterogéneos. Todo esto va en contra de la directiva de “recursos compartidos”, explicada en la sección “Enfoque y Objetivos”.

En la búsqueda de la compatibilidad y versatilidad, de nuevo Microsoft se lleva una puntuación baja. La compatibilidad no existe en Microsoft Office – únicamente funciona bajo Microsoft Windows. También es difícil de obtener versatilidad – ya que se trata de una única aplicación fat-client. Tanto OpenOffice.org como Sun Webtop son altamente compatibles

(ambos son multi-plataforma), al igual que son muy versátiles, aunque OpenOffice.org gana un punto extra a su favor ante Webtop, ya que ésta última puede ser versátil, pero mejorar este aspecto en Webtop es más complejo.

En la mejora de la interoperatividad, las mejores puntuaciones se las llevan OpenOffice.org y Webtop – ambas se atienen a los estándares abiertos, son transparentes, cuentan con modelos de datos abiertos y presentan interfaces sólidos.

En la independencia ante el fabricante, la propia naturaleza no-propietaria de OpenOffice.org otorga a la suite una fácil victoria.

Si miramos a la reducción de costes del ciclo vital, el alto coste asociado a la compra y operatividad de Microsoft Office no se nos presenta como la opción más atractiva. El coste total de propiedad asociado tanto a OpenOffice.org como a Webtop es muy bajo, debido a los distintos factores que ya se han comentado.

Los aspectos de seguridad de los paquetes evaluados son notablemente diferentes. Las plataformas UNIX/Linux se conocen por su gran seguridad, en comparación con la plataforma Microsoft – Microsoft, por ejemplo, sufre desde hace tiempo la infección de virus basados en sus documentos. Debido a los modelos superiores de seguridad tanto en UNIX como en Linux, los virus de documentos representan un riesgo mínimo para OpenOffice.org y Webtop. Microsoft, por otro lado, cuenta con un largo y rico, pero en ningún aspecto positivo, historial relacionado con la seguridad.

La gestión es otra de las claves que hemos evaluado. Aquí Microsoft Office consigue puntuar lo más alto – debido al hecho de que Microsoft ha contado con el tiempo y la experiencia suficientes para probar los aspectos de gestión que rodean a Office. Sin embargo, el pedigrí superior de las plataformas UNIX y Linux asegura que tanto OpenOffice.org como Webtop le siguen muy de cerca.

Por lo que respecta al coste total de propiedad, OpenOffice.org ofrece el más bajo, como aplicación basada en servidor, desplegada como multiusuario. En términos de productividad, todas las aplicaciones puntúan prácticamente igual. Microsoft ha invertido mucho dinero en la investigación del manejo básico, lo cual se refleja claramente en el interfaz de Microsoft Office – interfaz imitado al milímetro por OpenOffice.org y Sun Webtop. Realmente Microsoft se merece una puntuación extra por incrementar la eficacia para el usuario en términos generales, aunque la estabilidad global del producto deje bastante que desear.

GNU Free Document License

GNU Free Documentation License
Version 1.1, March 2000

Copyright © 2000 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other written document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you".

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (For example, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, whose contents can be viewed and edited directly and straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup has been designed to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML designed for human modification. Opaque formats include

PostScript, PDF, proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies of the Document numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a publicly-accessible computer-network location containing a complete Transparent copy of the Document, free of added material, which the general network-using public has access to download anonymously at no charge using public-standard network protocols. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.

B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has less than five).

C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.

D. Preserve all the copyright notices of the Document.

E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.

F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.

G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.

H. Include an unaltered copy of this License.

I. Preserve the section entitled "History", and its title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.

J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.

K. In any section entitled "Acknowledgements" or "Dedications", preserve the section's title, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.

L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.

M. Delete any section entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.

N. Do not retitle any existing section as "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections entitled "History" in the various original documents, forming one section entitled "History"; likewise combine any sections entitled "Acknowledgements", and any sections entitled "Dedications". You must delete all sections entitled "Endorsements."

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, does not as a whole count as a Modified Version of the Document, provided no compilation copyright is claimed for the compilation. Such a compilation is called an "aggregate", and this License does not apply to the other self-contained works thus compiled with the Document, on account of their being thus compiled, if they are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one quarter of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that surround only the Document within the aggregate. Otherwise they must appear on covers around the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License provided that you also include the original English version of this License. In case of a disagreement between the translation and the original English version of this License, the original English version will prevail.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for

under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.