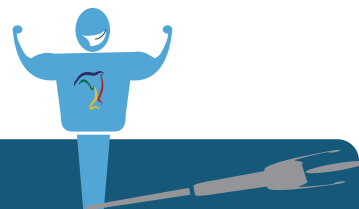


¿Qué ofrece Autentia Real Business Solutions S.L?

Somos su empresa de **Soporte a Desarrollo Informático**.
Ese apoyo que siempre quiso tener...

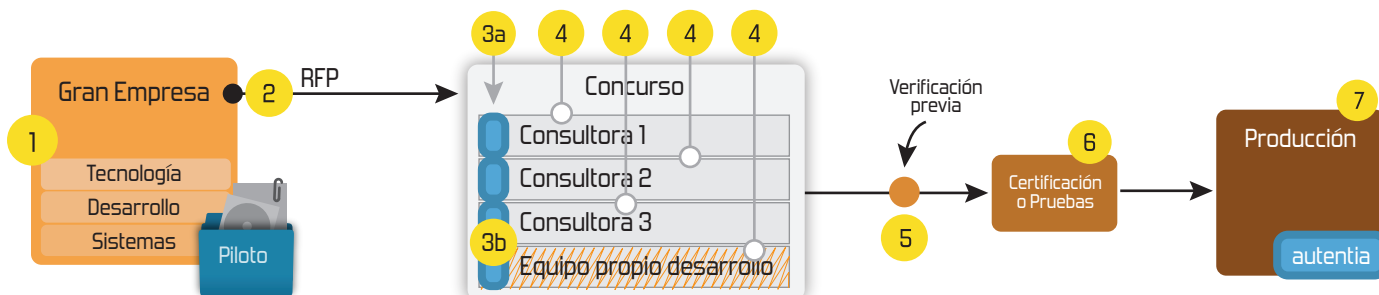
1. Desarrollo de componentes y proyectos a medida



2. Auditoría de código y recomendaciones de mejora

3. Arranque de proyectos basados en nuevas tecnologías

1. Definición de frameworks corporativos.
2. Transferencia de conocimiento de nuevas arquitecturas.
3. Soporte al arranque de proyectos.
4. Auditoría preventiva periódica de calidad.
5. Revisión previa a la certificación de proyectos.
6. Extensión de capacidad de equipos de calidad.
7. Identificación de problemas en producción.



4. Cursos de formación (impartidos por desarrolladores en activo)

Spring MVC, JSF-PrimeFaces /RichFaces,
HTML5, CSS3, JavaScript-jQuery

Gestor portales (Liferay)
Gestor de contenidos (Alfresco)
Aplicaciones híbridas

Tareas programadas (Quartz)
Gestor documental (Alfresco)
Inversión de control (Spring)

Control de autenticación y
acceso (Spring Security)
UDDI
Web Services
Rest Services
Social SSO
SSO (Cas)

JPA-Hibernate, MyBatis
Motor de búsqueda empresarial (Solr)
ETL (Talend)

Dirección de Proyectos Informáticos.
Metodologías ágiles
Patrones de diseño
TDD

BPM (jBPM o Bonita)
Generación de informes (JasperReport)
ESB (Open ESB)




Encuentra un trabajo que te guste y no volverás a trabajar ni un sólo día de tu vida
Confucio



E-mail:
Contraseña:

Deseo registrarme
He olvidado mis datos de acceso

[Inicio](#)
[Quiénes somos](#)
[Tutoriales](#)
[Formación](#)
[Comparador de salarios](#)
[Nuestro libro](#)

Estás en:
[Inicio](#)
[Tutoriales](#)
 VMWare Workstation, ideal para SOHO



DESARROLLADO POR:
 Francisco Ferri Pérez

Consultor tecnológico de desarrollo de proyectos informáticos.

Desarrollador de proyectos informáticos,
Microsoft Certified IT Professional -
Enterprise Administrator

Puedes encontrarme en [Autentia](#):
Ofrecemos servicios de soporte a desarrollo,
factoría y formación

Somos expertos en Java/J2EE

Catálogo de servicios Autentia



Últimas Noticias

Ads by Google

[VMware](#)

[VMware View 4](#)

[Buy VMware ESX](#)

Fecha de publicación del tutorial: 2009-02-26



Share |

[Regístrate para votar](#)

VMWare Workstation, ideal para SOHO

El objetivo de este documento es informar al respecto de cómo utilizar una de las mejores herramientas de virtualización que existen, en su versión de escritorio, máxima referencia desde 1998, [VMWare Workstation](#).

Intentaré presentarle la herramienta y documentar la instalación de los sistemas operativos más populares. Este documento servirá de base para futuros tutoriales que requieran máquinas virtuales.

Documentos relacionados:

Este documento, forma parte del conjunto de documentos que estoy terminando, a medida que los publique esta semana y la que viene iré actualizando los links y una vez finalizados retiraré este mensaje.

 XI Charla
 Autentia - Mule

 Comic Flash
 sobre el
 Retorno a la
 Cordura en el
 Desarrollo
 Software

 X Charla
 Autentia -
 Talend - Vídeos y
 Material

 Comic Flash
 sobre la
 decadencia del
 software

 Comentando el
 Libro: Todo va
 a cambiar de
 Enrique Dans

VMWare
 VMWare Workstation
 VMWare Appliances
 Información general de VMWare Workstation



Índice:

- 1. Máquina host y máquinas virtuales
- 2. Ediciones de VMWare Workstation/Server y características de las mismas
- 3. Tutoriales de instalación y configuración
- 4. Casos prácticos de uso y utilidad real en la empresa
- 5. Creación de máquinas virtuales Linux
- 6. Referencias para máquinas virtuales Linux
- 7. Creación de máquinas virtuales Windows
- 8. Referencias para máquinas virtuales Windows
- 9. Descarga de Virtual Appliances preparadas del Market de VMWare
- 10. Optimización por configuración del rendimiento de las máquinas virtuales (VMWare Workstation y Server)
- 11. Arrancar un fichero de copia de seguridad como si de una máquina virtual se tratara, fichero soportados
- 12. Nota del autor

Máquina host y máquinas virtuales

Cualquier pc moderno puede servirnos de máquina host para crear y explotar diferentes entornos virtuales, aún así una recomendación básica es como mínimo:

Procesador	Intel Core 2 Quad Q9950	Info - Info
Ram	Kingstone ValueRam - 4 modulos de 2 Gb cada uno	8Gb muy económicos
Placa base	Gigabyte Ultradurable con controladora RAID integrada	Fabricadas específicamente para durar
Discos duros	Seagate 7200rpm, 2 para Raid 1 o 4 para Raid 0+1	Info
Sistema Operativo	Windows 7 Ultimate 64bits Inglés	Para aprovechar toda la ram y poder virtualizar entornos de 64b

Es muy importante que el procesador tenga las instrucciones avanzadas para la virtualización, como es el caso del ejemplo: [Intel VT](#), para exprimir al máximo la máquina.

A lo largo de mi carrera profesional he probado [Raid 1](#), [5](#) y [10](#). Cada uno tiene su razón de existir, daría para un documento aparte pero en resumen, con las controladoras RAID integradas en las placas corrientes (económicas) y con los discos duros de 7200rpm, el Raid5 se convierte en un cuello de botella para el rendimiento de la máquina, puesto que esta permanentemente calculando la paridad y ante caso de error (por ejemplo reinicio inesperado) comprueba bit a bit toda la paridad. Es completamente ineficiente para virtualizar a nivel doméstico.

[Raid 1](#) y [Raid 0+1](#) (conocido como [Raid 10](#)), ambos respectivamente aumentan la Lectura de disco, o bien Lectura y Escritura.

La cantidad de memoria ram condicionará el número de máquinas virtuales que podemos tener funcionando en paralelo. 8Gb es una cantidad muy razonable para un entorno SOHO.

Mas adelante, en este documento veremos como haciendo una pequeña optimización de la configuración por defecto de VMWare en cada una de las máquinas virtuales vamos a conseguir reducir drásticamente el acceso a disco de estas y por lo tanto un rendimiento muy similar al de la máquina host donde están hospedadas.

Últimos Tutoriales

[Cacoo](#), herramienta colaborativa para hacer diagramas, incluso prototipado de pantallas o UML

[Introducción a CAS](#)

[Gestión de eventos en el cliente con el soporte de Ajax de RichFaces](#)

[Contratos Ágiles y TDD](#)

[SQL Joins explicados de forma gráfica con diagramas Venn](#)

Últimos Tutoriales del Autor

[SQL Joins explicados de forma gráfica con diagramas Venn](#)

[Introducción básica a la herramienta DBSchema](#)

Síguenos a través de:



Máquina Host

Últimas ofertas de empleo

Ediciones de VMWare Workstation/Server y características de las mismas

VMWare pone a disposición de los profesionales TIC 2 productos, una versión de escritorio y otra versión de servidor.

VMWare Server es la versión gratuita de la tecnología de VMWare. La diferencia con VMWare Workstation es que se integra en el sistema como un servicio, no como una aplicación, y mantiene en el background, como si de un VMWare ESX se tratara, las máquinas virtuales. Es posible hacer que estas arranquen con el sistema y se apagan con el mismo de forma controlada mediante las VMWare Tools. También añadir que este software guarda gran similitud con VMWare Workstation y casitodo lo que se encuentra en este documento es aplicable a VMWare Server. Vale la pena dedicar unas horas a descubrir este software gratuito.

VMWare Workstation orientado a escritorio se puede descargar, instalar y probar, sin ninguna restricción durante 30 días. La última versión en el momento de redactar este documento es la 7.1.1, a destacar que VMWare desde la versión 7 es capaz de virtualizar entornos de 64bits, siempre y cuando el sistema operativo host sea de 64bits. Esto es una gran ventaja a la hora de replicar entornos de producción y preproducción, o bien simplemente exprimir el hardware de la máquina sin limitaciones, por ejemplo.

2010-08-30

 Otras - Electricidad - BARCELONA.

2010-08-24

 Otras Sin catalogar - LUGO.

2010-06-25

 T. Información - Analista / Programador - BARCELONA.

Tutoriales de instalación y configuración

[Tutorial - Instalación de VMWare Workstation en Windows](#)

(Pendiente de publicación, fecha prevista 08-Sep-2010) [Tutorial - Instalación de VMWare Workstation en Linux](#)

Casos prácticos de uso y utilidad real en la empresa

VMWare Workstation dispone de la posibilidad de convertir cualquier máquina de su red en virtual y viceversa, cualquier virtual convertirla en física mediante la opción de Importar/Exportar, pero además de esto, si usted utiliza la versión gratuita (Server) dispone de su aplicación **VMWare vCenter Converter** (para linux y windows) que nos permite convertir una máquina física en virtual con unos simples pasos.

Esta herramienta permite realizar entre otras cosas:

1. Migraciones de entornos (servidores) entre hardwares antiguos a nuevos o versiones de software,
2. Cambios de estaciones de usuarios a nuevas de forma transparente,
3. Entornos de preproducción y producción replicados para ser explotados tanto en otros proyectos como para la creación de clústeres,
- 4 Copias de seguridad restaurables y operables instantáneamente,

Y un largo etc... de un modo muy simple y transparente. Esta opción es increíblemente rentable desde la perspectiva de los costes TCO de un departamento de sistemas de una empresa media/grande.

(Pendiente de publicación, semana del 13 de septiembre)) [Tutorial - Convertir una máquina virtual física de windows en virtual mediante Importar Exportar de Workstation](#)

(Pendiente de publicación, semana del 13 de septiembre) [Tutorial - Convertir una máquina virtual física de windows en virtual](#)

(Pendiente de publicación, semana del 13 de septiembre) [Tutorial - Convertir una máquina virtual física de linux en virtual](#)

Máquinas virtuales

Creación de máquinas virtuales Linux

Ubuntu es uno de los sistemas operativos libres de referencia, más extendidos y basado en Debian. Cada 4 versiones de ubuntu se libera una versión denominada LTS, que corresponde a sus siglas en inglés de Long Term Support.

Para entrar en el mercado de los grandes servidores de empresa, Ubuntu optó por una política de mantenimiento a largo plazo como pudiere tener Windows en sus ediciones Server u otros como RedHat o Solaris.

El 24-04-2008 apareció la versión 8.04 LTS, que ha finalizado con la revisión 8.04.4, la versión mas moderna de este servidor es la 10.04 aparecida el 29-04-2010. Carente aún (en el momento de escribir este tutorial) de su primera revisión (futura 10.04.1).

Podría incluir muchos links al respecto, pero no el fin de este documento, sin embargo pienso que este aporta bastante al contexto del mismo: [Ubuntu Server Features](#), bueno y este [Ubuntu](#)

(Pendiente de publicación, semana del 6 de septiembre) Tutorial - Instalar Ubuntu Cómo instalar ubuntu 8 server

(Pendiente de publicación, semana del 6 de septiembre) Tutorial - Instalar Ubuntu 8 desktop

(Pendiente de publicación, semana del 6 de septiembre) Tutorial - Instalar Ubuntu 10 server

(Pendiente de publicación, semana del 6 de septiembre) Tutorial - Instalar Ubuntu 10.04 Desktop en VMWare

(Pendiente de publicación, semana del 6 de septiembre) Tutorial - Instalación de las tools en linux (Se publicará el día XX/XX/XX)

Referencias para máquinas virtuales Linux

(Pendiente de publicación, fecha prevista 12-Sep-2010) tutorial para incrementar el SWAP de Unix, por si queremos aplicarlo a una máquina virtual

Creación de máquinas virtuales Windows

Microsoft de sobra conocido, solo comentar al respecto de sus versiones de servidor que tienen una cuota de mercado estratosférica y se puede encontrar información por doquier, al igual que en Ubuntu, haré algunos guiños con links a la web de [Microsoft Server](#) o [Technet](#)

(Pendiente de publicación, semana del 6 de septiembre) Tutorial - XP

(Pendiente de publicación, semana del 6 de septiembre) Tutorial - 2003

(Pendiente de publicación, semana del 6 de septiembre) Tutorial - 2008

(Pendiente de publicación, semana del 6 de septiembre) Tutorial - 2008 core

(Pendiente de publicación, semana del 6 de septiembre) Tutorial - Windows 7

(Pendiente de publicación, semana del 6 de septiembre) Tutorial - Instalación de las tools en windows

Referencias para máquinas virtuales Windows

(Pendiente de publicación) Optimización de la instalación del sistema operativo de la máquinas virtual

Descarga de [Virtual Appliances](#) preparadas del Market de VMWare

VMWare pone a disposición del usuario una página donde poder descargarse máquinas virtuales preinstaladas, donde se pueden encontrar, desde demostraciones de productos comerciales hasta simplemente una máquina con un Windows 2008 sin activar.

A su vez VMWare permite subir máquinas virtuales preparadas para que la comunidad siga creciendo.

Mi consejo es que si no conoce un sistema/producto y va a tener que usarlo, busque una máquina virtual en [Virtual Appliances](#) configurada por el propio fabricante antes que ponerse usted a instalar o configurar, retrasando ese momento al punto en el que esté seguro de que está interesado en el producto.

(Pendiente de publicación) Crear y subir una máquina virtual a VMWare Virtual Appliances

(Pendiente de publicación) TNTConcept listo para usar en VMWare Virtual Appliances

Optimización por configuración del rendimiento de las máquinas virtuales (VMWare Workstation y Server)

Por defecto, VMWare utiliza un fichero, en el directorio donde se ha creado la máquina virtual para crear un fichero de memoria swap. Esto incrementa muchísimo las operaciones de I/O sobre el disco o soporte donde esté la máquina virtual.

Podemos modificar la configuración de la máquina virtual tocando el fichero .vmx que encontraremos en la raíz de la carpeta donde esté la máquina virtual. éste es un fichero de texto y podemos editarlo con cualquier editor de texto, recomiendo [notepad++](#).

1. Para evitar que se cree y utilice el fichero swap tendríamos que añadir al fichero .vmx las siguientes líneas:

En VMWare Workstations/Server instalados en un host Windows, incluir la línea en sus máquinas virtuales: **mainMem.useNamedFile=FALSE**

En VMWare Workstations/Server instalados en un host Linux de 32bits, incluir además la línea: **mainMem.backing="unnamed"**

2. VMWare Workstation y Sever pueden utilizar la memoria ram de forma compartida, lo cual significa que 1 giga de ram puede estar siendo usado en parte por 2 máquinas virtuales, dando así al host la posibilidad de arrancar más máquinas virtuales con menos memoria. Con esto se sacrifica rendimiento así que hay que desactivarlo por defecto.

En VMWare Workstation vamos al menú "Edit" -> "Preferences" y en la pestaña memoria seleccionar **"Fit all virtual machine memory into reserved host RAM"**

En VMWare Server vamos al menú "Host" -> "Settings" y seleccionamos la misma opción.

Aviso: Esto va a hacer que cada máquina tenga dedicada la ram que se la configure, tenemos que tener en cuenta que la máquina Host requiere su propia Ram, así que siempre tenemos que reservar ram para el buen funcionamiento de la máquina host.

3. Existen además otros parámetros de configuración que afectan a la estrategia de uso de la memoria de la máquina host respecto de las virtuales, no existe mucha documentación al respecto pero VMWare lo indica en su foro técnico en varios artículos, como en [este por ejemplo](#), son los siguientes:

```
sched.mem.pshare.enable = "FALSE"
MemTrimRate = 0
prefvmx.useRecommendedLockedMemSize = "TRUE"
prefvmx.minVmMemPct = "100"
```

Personalmente siempre añado, en el momento justo después de crear la máquina virtual le parámetro indicado en el paso 1, y los 2 primeros de este tercer paso, ganando mucho tiempo durante la instalación de las mismas. Además por defecto siempre tengo que las máquinas utilicen memoria reservada.

Arrancar un fichero de copia de seguridad como si de una máquina virtual se tratara, fichero soportados

Además de los propios formatos de ficheros VMWare y sus derivados, VMWare Workstation es capaz de abrir directamente, sin necesidad de hacer nada mas que "File" -> "Open" los siguientes formatos:

Microsoft Virtual PC/Virtual Server: vmc
Symantec Backup Exec: sv2i
StorageCraft ShadowProtect: spf
Acronis True Image: tib
Open Virtual Machine Files: ovf, ova

Esto le permite reaprovechar sus sistema actual de backup y/o virtualización, ya sea opensource o de pago como un sistema de respaldo como Symantec NetBackup. Es una manera estupenda de reaprovechar su inversión y explotarla de una forma mucho mas productiva.

Un simple caso donde aplicaría esta funcionalidad es abriendo una copia de seguridad de hace 1 año en busca de un fichero concreto, simplemente supondría dar al botón de play del [VMWare Workstation](#) y tendría su sistema de hace 1 año funcionando sin problemas.

Nota del autor

Este documento está escrito con el único fin de informar de forma abierta y gratuita al lector respecto del tema que trata, no está exento de contener imprecisiones o información incorrecta.

Si usted quiere añadir cualquier información al documento porfavor sientase libre de ponerse en contacto con el autor directamente en su correo electrónico fferri@autentia.com. Así todos conseguimos tener la mejor información posible.

Si desea comentar el documento dispone de los comentarios habilitados a continuación del mismo. Estamos encantados de saber que opina o si le ha sido de utilidad.

Muchas gracias por su tiempo, espero que esta lectura le haya sido como mínimo de tanto provecho como para mí fue escribir el documento.

Anímate y coméntanos lo que pienses sobre este **TUTORIAL**:

Puedes opinar o comentar cualquier sugerencia que quieras comunicarnos sobre este tutorial; con tu ayuda, podemos ofrecerte un mejor servicio.

Enviar comentario

(Sólo para usuarios registrados)

» **Registrate** y accede a esta y otras ventajas «

COMENTARIOS



Esta obra está licenciada bajo [licencia Creative Commons de Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.5](#)

