Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

There are no translations available.

La finalidad de este artículo es concienciar a los usuarios de la importancia de realizar copias de seguridad periódicas... Introducción

Aunque los usuarios cada vez se toman más en serio la realización de copias de seguridad, todavía mucha gente sigue perdiendo archivos y horas de trabajo por no realizar copias de forma periódica tal y como se recomienda.

A pesar de haber avanzado mucho el hardware de almacenamiento en estos últimos años con la aparición de los discos USB externos y las memorias USB, los usuarios menos precavidos siguen sin realizar copias de seguridad o las hacen muy pocas veces al año.

Para intentar convencer a aquellos usuarios arriesgados de la importancia de realizar copias de seguridad periódicas, vamos a enumerar las múltiples circunstancias que pueden ocasionarnos una pérdida de datos:

Sistema operativo que no arranca y no sabemos extraer los datos (ocurre muy a menudo)

Borrado accidental de los datos, tanto desde el PC como desde la red (ocurre frecuentemente)

Disco duro que se estropea (ocurre a veces)

_

El PC se nos cae al suelo y se estropea (ocurre a veces)

Virus que nos borra todo (ocurre a veces)

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

Nos roban el PC (ocurre raras veces)

Incendio/inundación/catástrofe en la oficina (ocurre raras veces)



La finalidad de este artículo es concienciar a los usuarios de la importancia de realizar copias de seguridad periódicas y proponer un sistema sencillo de realización automática de copias de seguridad en servidores remotos por FTP.

Organización de la información

Antes de continuar, debemos dejar claro cual es la información importante que debemos salvaguardar, así como la frecuencia de realización de las copias de seguridad.

La información más importante de un usuario es **la información que genera el propio usuario**, es decir, sus documentos. Estos suelen ser documentos, hojas de cálculo, bases de datos, presentaciones o simples archivos

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

de texto. Lo normal es que el usuario guarde sus documentos en la carpeta **Mis Documentos**

La carpeta **Mis Documentos** puede llegar a contener miles de documentos, provocando que la copia de seguridad ocupe cientos de MB, o incluso algún GB, lo que convierte la realización de la copia de seguridad en una tarea muy lenta. Para poder realizar copias frecuentes, debemos evitar esa lentitud a toda costa. Para ello distinguiremos entre dos tipos de información: **información de alta importancia e información de**

baja importancia.

_

Información de alta importancia: Serán los archivos con los que estamos trabajando habitualmente y los archivos que tenemos actualmente en desarrollo. Por ejemplo, podemos tener una base de datos con nuestros contactos, o una hoja de cálculo con información que manejamos diariamente. También podemos estar desarrollando una presentación para impartir un curso, o podemos estar preparando un informe en un documento. Se recomienda realizar copias de seguridad diariamente.

Información de baja importancia: Serán los archivos que ya no modificamos o que lo hacemos raramente. Por ejemplo, si ya hemos terminado la presentación y ya hemos impartido el curso o ya hemos realizado y presentado el informe. Estos archivos apenas cambiarán con el tiempo, pero nos interesa mantenerlos por si tenemos que consultarlos o realizar nuevos desarrollos a partir de ellos. Se recomienda realizar copias de seguridad me nsuales

de dicha información.

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54



se encuentra dentro de la carpeta Mis Documentos que a su vez se encuentra dentro de la carpeta home del usuario: C:Documents and SettingsNombre-Usuario

Script para la creación de una copia de seguridad comprimida

REM Borramos la copia de seguridad anterior

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

del DocumentosImportantes.zip REM Creamos la nueva copia de seguridad comprimida REM La opción -r es para que comprima también las subcarpetas. zip -r DocumentosImportantes.zip

Así habremos creado dentro de la carpeta DocumentosImportantes, un archivo llamado DocumentosImportantes.zip que contiene comprimidos todos los archivos de la carpeta.

Envío de la copia de seguridad al servidor FTP

Para enviar la copia de seguridad a un servidor FTP, utilizaremos el cliente de FTP de comandos de Windows. Lo primero que necesitamos es disponer de una cuenta en un servidor FTP. Para poder hacer uso del servidor FTP, necesitamos la siguientes datos:

Datos para conectar con el servidor FTP

Nombre del senvidermplo: enebro.pntic.mec.es Nombre de ustariej (hoglin) arug0000 Contraseña . Por ejemplo: gomez22

Si quisiéramos subir el archivo DocumentosImportantes.zip manualmente, hacia el servidor FTP, deberíamos abrir una ventana de comandos y ejecutar los siguientes comandos:

ftp enebro.pntic.mec.es // Iniciamos conexión con el servidor username: arug0000 // El servidor nos pregunta el nombre de usuario password: // Escribimos la contraseña (no se muestra) bin // Indicamos que vamos a trabajar con archivos binarios put DocumentosImportantes.zip DocumentosImportantes.zip // Subimos el archivo quit // Cerramos la sesión

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

🚥 cmd.exe

```
E:\Alberto\Mis-Documentos\DocumentosImportantes>ftp_enebro.pntic.mec.es
 Conectado a enebro.pntic.mec.es.
220 ProFTPD 1.2.9 Server (Servidor FTP) [web-4]
Usuario (enebro.pntic.mec.es:(none)): arug0000
331 Password required for arug0000.
 Contraseña:
 230 User arug0000 logged in.
  tp> bin
200 Type set to I
ftp> put DocumentosImportantes.zip
200 PORT command successful
i== PINORY mode data connec
 150 Opening BINARY mode data connection for DocumentosImportantes.zip
                                                   ช่วงที่และสาวอิงโมโลก สาวอินส์คลัง
  tp> quit
221 Goodbye.
E:\Alberto\Mis-Documentos\DocumentosImportantes>
 ۰.
     arug0000
gomez22
delete DocumentosImportantes5.zip
rename DocumentosImportantes4.zip DocumentosImportantes5.zip
rename DocumentosImportantes3.zip DocumentosImportantes4.zip
rename DocumentosImportantes2.zip DocumentosImportantes3.zip
rename DocumentosImportantes.zip DocumentosImportantes2.zip
```

bin

put DocumentosImportantes.zip quit

Automatizar la tarea

Para automatizar la tarea de compresión y envío de los datos al servidor de FTP, crearemos un script que realice todo de forma automática y posteriormente crearemos una tarea programada que ejecute nuestro script todos los días, para que no tengamos que realizar ninguna acción y la copia se realice por sí sola.

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

Juntando los dos scripts anteriores, tendremos el script completo:

Archivo: DocumentosImportantes.bat

REM Este script comprimirá los datos al archivo DocumentosImportantes.zip REM Después enviará el archivo a un servidor FTP REM REM Colocar este script dentro de la carpeta DocumentosImportantes REM Borramos el archivo anterior del DocumentosImportantes.zip REM Creamos la nueva copia de seguridad comprimida REM La opción -r es para que comprima también las subcarpetas zip -r DocumentosImportantes.zip * REM Subimos el archivo al servidor FTP REM La opción -s es para que lea los comandos desde un archivo ftp -s:comandos-ftp.txt enebro.pntic.mec.es

Para que este script funcione correctamente, deberemos crear el archivo comandos-ftp.txt dentro también de la carpeta DocumentosImportantes con el nombre de usuario y la contraseña del servidor FTP de nuestra cuenta. También debemos poner el nombre del servidor FTP correctamente en la última línea del script, ya que en el ejemplo se ha puesto enebro.pntic.mec.es.

Ahora solo tenemos que crear una **Tarea Programada** que lance nuestro script **Documentosi mportantes.bat**

todos los días a una hora concreta. Como yo suelo tomar café todos los días de 12:00 a 12:20, ejecuto el script a las 12:05.

Para crear la tareas programada, debemos ir a Inicio > Panel de Control > Tareas Programadas > Agregar tarea programada. Aparecerá el asistente de tareas programadas que nos preguntará qué aplicación debemos ejecutar. Evidentemente nuestro script no aparece en la lista, así que debemos hacer clic en el botón **Examinar** y seleccionarlo:

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54



Sate of the streng programitidare a pertandia date of the second ensurement of the second and a back the second and as back the second and a back the seco

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

Asistente para tarea	programada nueva 🛛 🔀
Device the ideal of the terms	Escriba un nombre para esta tarea. El nombre de la tarea puede ser el mismo que el nombre del programa. DocumentosImportantes Realizar esta tarea: O Diariamente Semanalmente Mensualmente
Asistente para tarea	programada nueva 🛛 🛛 🔀
Fioutendationistatulai di tarsi en la c	Seleccione la hora y la fecha para el inicio de esta tarea. Hora de inicio: 12:05 Realizar esta tarea: Todos los días Codos los días Codos laborables targen jadag ragnasta y contraseña de un usuario del equipo, para Eecha de inicio: 7/09/2007
	< <u>A</u> trás Siguien <u>t</u> e > Cancelar

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

Asistente para tarea p	rogramada nueva		×
	Escriba el nombre y la contrase ejecutará como si hubiera sido	ña de un usuario. La tarea se iniciada por dicho usuario.	
C Q	Escriba el nombre de <u>u</u> suario:	PCPORTATIL\Alberto	
14	<u>E</u> scriba la contraseña:	•••••	
6 4	<u>C</u> onfirme la contraseña:	•••••	
	Si no se especifica una contras se ejecuten las tareas program	seña, es posible que no adas.	
		< <u>A</u> trás Siguien <u>t</u> e > Cance	elar

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

🔒 Tareas programadas		
<u>A</u> rchivo <u>E</u> dición <u>V</u> er <u>F</u> a	voritos <u>H</u> erramientas <u>O</u> pciones avanzadas	A 🎽 🥂
Ġ Atrás 🝷 🕥 - 💋	👂 🔎 Búsqueda 😥 Carpetas 🛄 -	
🕴 Dirección 🛗 Tareas programa	das	🖌 🔁 Ir
Nombre 🔺	Programa Hora de p Ho	ora de últim
Agregar tarea programada	A las 12:05 Diariamente, 12:05:00 Nu	Inca
<		>
1 objeto(s) seleccionados		
		ESUMPE ON SECU

Réalización de la copia en Linux Compresión de los datos

La mayoría de distribuciones linux disponen del comando zip para comprimir desde la línea de comandos. Si no fuera nuestro caso, deberíamos instalarlo siguiendo las instrucciones de instalación de nuestra distribución. Por ejemplo, en el caso de distribuciones basadas en Debian como Ubuntu, Linex, etc... deberemos ejecutar:

//Instalación del comando zip en Debian # apt-get install zip

Una vez instalado el comando zip, crearemos el script para comprimir las carpetas. La carpeta DocumentosImportantes se encuentra dentro de la carpeta home del usuario.

//Creación de una copia de seguridad comprimida # Borramos la copia de seguridad anterior rm -f DocumentosImportantes.zip

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

Creamos la nueva copia de seguridad comprimida# La opción -r es para que comprima también las subcarpetas.zip -r DocumentosImportantes.zip

Este script creará dentro de la carpeta DocumentosImportantes, un archivo llamado DocumentosImportantes.zip que contiene comprimidos todos los archivos de la carpeta.

Envío de la copia de seguridad al servidor FTP

Para enviar la copia de seguridad a un servidor FTP, utilizaremos el cliente de FTP de comandos de Linux. Lo primero que necesitamos es disponer de una cuenta en un servidor FTP. Para poder hacer uso del servidor FTP, necesitamos la siguientes datos:

//Datos para conectar con el servidor FTP Nombre del servidepermplo: enebro.pntic.mec.es Nombre de ustrarige(hog/in)arug0000 Contraseña . Por ejemplo: gomez2

Si quisiéramos subir el archivo DocumentosImportantes.zip manualmente, hacia el servidor FTP, deberíamos abrir una ventana de comandos y ejecutar los siguientes comandos:

// Iniciamos conexión con el servidor

- // El servidor nos pregunta el nombre de usuario
- // Escribimos la contraseña (no se muestra)
- // Vamos a transferir archivos binarios
- // Subimos el archivo DocumentosImportantes.zip
- // Cerramos la sesión

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

cnice@cnice-desktop: ~/DocumentosImportantes				
<u>A</u> rchivo <u>E</u> ditar <u>V</u> er <u>T</u> erminal <u>S</u> olapas Ayuda				
cnice@cnice-desktop:~/DocumentosImportantes\$ <mark>ftp_enebro.pntic.mec.es</mark>				
Connected to enebro.pntic.mec.es. 220 ProFTPD 1 2 9 Server (Servidor FTP) [web.4]				
Name (enebro.pntic.mec.es:root): arug0000				
331 Password required for arug000 <mark>0</mark> .				
Password:				
230 Oser arug0000 togged in. Remote system type is UNIX				
Using binary mode to transfer files.				
ftp> <mark>bin</mark>				
200 Type set to I				
<pre>ftp> put DocumentosImportantes.zip</pre>				
200 PORT command successful				
150 Opening BINARY mode data connection for DocumentosImportantes.zi				
226 Transfer complete.				
539 bytes sent in 0.00 secs (211.5 kB/s)				
221 Goodbye				

Mantener histórico de copias de seguridad

Si quisiéramos mantener varias copias en el servidor, deberemos ir rotando los archivos cambiándoles de nombre. Por ejemplo, si quisiéramos mantener las últimas cinco copias, el archivo .netrc sería así:

Archivo ~/.netrc que mantiene cinco últimas copias

machine enebro.pntic.mec.es login arug0000 password gomez22 macdef init delete DocumentosImportantes5.zip rename DocumentosImportantes4.zip DocumentosImportantes5.zip rename DocumentosImportantes3.zip DocumentosImportantes4.zip rename DocumentosImportantes2.zip DocumentosImportantes3.zip

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

rename DocumentosImportantes.zip DocumentosImportantes2.zip bin put DocumentosImportantes.zip quit

Automatizar la tarea

Para automatizar la tarea de compresión y envío de los datos al servidor de FTP, crearemos un script que realice todo de forma automática y posteriormente crearemos una tarea programada que ejecute nuestro script todos los días, para que no tengamos que realizar ninguna acción y la copia se realice por sí sola.

Juntando los dos scripts anteriores, tendremos el script completo:

Archivo: DocumentosImportantes.sh

Este script comprimirá los datos al archivo DocumentosImportantes.zip

- # Después enviará el archivo a un servidor FTP
- # Colocar este script dentro de la carpeta DocumentosImportantes
- # Asignar permisos 755 para ejecución
- # Borramos el archivo anterior
- rm -f DocumentosImportantes.zip
- # Creamos la nueva copia de seguridad comprimida
- # La opción -r es para que comprima también las subcarpetas
- zip -r DocumentosImportantes.zip
- # Subimos el archivo al servidor FTP

ftp enebro.pntic.mec.es

Para que este script funcione correctamente, deberemos crear el archivo .netrc dentro de nuestro home. En dicho archivo deberemos configurar correctamente el nombre del servidor, el nombre de usuario y la contraseña del servidor FTP de nuestra cuenta.

Écrit par Alberto Ruiz Samedi, 04 Octobre 2008 15:54

Ahora solo tenemos que crear una **Tarea Programada** que lance nuestro script **Documentosi mportantes.sh**

todos los días a una hora concreta. Como yo suelo tomar café todos los días de 12:00 a 12:20, ejecuto el script a las 12:05.

Usaremos el comando crontab -e y añadiremos la siguiente línea:

Ejecutar crontab -e y añadir:

```
05 12 * * * ~/DocumentosImportantes/DocumentosImportantes.sh
```

De esta manera, todos los días a las 12:05 se ejecutará nuestro script que comprimirá y enviará mis documentos importantes al servidor FTP de forma totalmente trasparente al usuario.