

Práctica 4		Fecha:
Nombre ordenador multimedia:		Hora:
Alumnos		
DNI:	Nombre:	Apellidos:
DNI:	Nombre:	Apellidos:
DNI:	Nombre:	Apellidos:

Objetivos

Aprender a manejar programas de clonación y restauración de equipos. Aprender a preparar equipos con el sistema operativo preinstalado para ser distribuidos o clonados.

Hay cuatro hitos a conseguir que serán verificados por el profesor cuando se completen.

Material necesario

El alumno necesitará tres disquetes de 3-1/2 y un CD-RW (regrabable) de 700MB.

Desarrollo

1. Preparación de las herramientas de clonación

Cuando se desea instalar Windows 2000 en un entorno empresarial con multitud de equipos, normalmente con una configuración hardware similar, es preferible clonar un equipo correctamente instalado a instalar los equipos individualmente. Para clonar equipos es necesario obtener una imagen del disco (o discos) de los mismos, que se almacenará en un recurso de red o en uno o varios CDs. El alumno generará una imagen en CD del disco SCSI de los equipos inestables. Para ello creará una imagen del disco SCSI, a través de la red, en un directorio compartido de los equipos multimedia. Tras grabar esa imagen en CD, la restaurará de nuevo en el disco SCSI del equipo inestable. Para completar este proceso, el alumno debe:

- Instalar Norton Ghost en el disco SCSI del equipo inestable (preguntar al profesor de prácticas su ubicación).
- Utilizando las **Utilidades de Ghost**, en particular el **Asistente de arranque**, debe crear un **disco de arranque estándar**. Éste disco debe incluir los *drivers* ASPI para la controladora SCSI del equipo inestable y los *drivers* del CD-ROM SCSI. Ghost no tiene dichos *drivers*; éstos se encuentran en el directorio **\DOS** del disquete de *drivers* de la controladora SCSI. Han de copiarse los ficheros **T3X5ASPI.SYS** y **TRMCD.SYS** al **disco de arranque estándar** y modificar el fichero **CONFIG.SYS** de forma adecuada (añadir las líneas **DEVICE=A:\T3X5ASPI.SYS** y **DEVICE=A:\TRMCD.SYS**). El disco también debe incluir las extensiones para CD-ROM de Microsoft DOS, incluidas en el controlador **MSCDEX.EXE**. Este archivo también debe copiarse al disquete

(pregunta su ubicación al profesor de prácticas). Por último, añade al archivo **AUTOEXEC.BAT** la línea **MSCDEX /D:CDROM0**.

- Utilizando de nuevo el asistente de arranque, debe crearse un **disco de asignación de unidades**, necesario para dejar la imagen del disco SCSI en una carpeta compartida del equipo multimedia (en concreto, la carpeta **C:\Imágenes**, que se compartirá como el recurso de nombre **IMAGENES**). Para ello, utilizando la utilidad **Sistema** del **Panel de Control** de Windows 2000, averiguar el adaptador de red instalado en el equipo inestable. Utilizando la utilidad de exploración de **Conexiones de red** de Windows 2000, averiguar la configuración de red. Emplear esa información para crear el **disco de asignación de unidades**, teniendo en cuenta que:
 - El equipo cliente es el PC inestable (**ATCXXX**).
 - El usuario será "Alumno" y su contraseña, "practicas".
 - El dominio LAB-HW.
 - La letra de la unidad asignada será la I:.
 - La unidad estará asignada a **\\ATCYYY\IMAGENES**, donde **ATCYYY** será el nombre del equipo multimedia de la mesa de prácticas.
- Comprobar ambos discos, asegurándose de que cuando se arranca desde el **disco de arranque estándar** puede verse la unidad de CD-ROM del equipo inestable, y que cuando se arranca desde el **disco de asignación de unidades** puede verse el recurso **\\EQUIPOMULTIMEDIA\IMAGENES como unidad I:**.
- Cuando los disquetes estén creados y probados, desinstalar **Norton Ghost**, **LiveReg** y **LiveUpdate**.

2. Preparación del disco SCSI

En una empresa, un laboratorio, etc. es necesario completar un proceso de instalación mínimo que proporcione un SID y configure finalmente el equipo clonado. Para ello, es necesario preparar el disco a clonar con herramientas proporcionadas por Microsoft. Dichas herramientas se distribuyen en el CD de Windows 2000, y serán copiadas al tercero de los disquetes que el alumno ha traído a la sesión de prácticas.

- Utilizar el CD de instalación de Windows 2000 proporcionado para copiar el contenido del fichero **\\Support\\Tools\\Deploy.cab** al tercer disquete de prácticas. Dejar el disco de Windows 2000 en la lectora de CD-ROM, porque se necesitará más adelante.
- Ejecutar **setupmgr.exe** desde el disquete. Contestar a las preguntas que la aplicación realiza de forma que:
 - Se cree un archivo de respuesta para **sysprep.exe** que duplique la configuración del equipo sin automatizar completamente la instalación
 - El nombre del equipo se especificará tras la clonación.

- La contraseña de administrador será "scsi".
- Dejar la configuración de pantalla por defecto, y usar la configuración de red "típica".
- El grupo de trabajo será "LAB-HW".
- Debe modificarse la configuración adicional, y elegir las opciones predeterminadas por **setupmgr**.
- Debe crearse la carpeta **\Sysprep**

Llegados a este punto, observar mediante el explorador de Windows 2000 que se han creado las carpetas **\Sysprep** y **\Drivers** en el disco duro. Estas carpetas contienen toda la información necesaria para ejecutar un proceso de instalación y configuración tras la clonación.

- Extraer el CD de Windows 2000, cerrar todas las ventanas abiertas y desde el botón de Inicio ejecutar **\Sysprep\sysprep.exe**. El equipo se apagará y el disco habrá quedado preparado para ser clonado.

3. Clonación del disco

- Arrancar el equipo inestable utilizando el **disco de asignación de unidades** creado anteriormente. Completado el proceso, introducir el **disco de arranque estándar** y ejecutar **ghost.exe**. Seleccionar las opciones necesarias para volcar el disco SCSI a una imagen en la unidad **I:** de nombre "scsi.gho" con compresión alta.
- Completada la imagen, trabajar con el equipo multimedia y el software de grabación **Nero** para grabar la imagen en CD. Mientras se graba la imagen, arrancar el equipo inestable con el disquete de arranque DOS y borrar todas las particiones del disco SCSI.
- Arrancar el equipo inestable desde el disquete adecuado, y restaurar la imagen creada en el disco SCSI. Ghost preguntará los tamaños de las particiones de destino, a lo que deben contestarse los tamaños originales.

4. Instalación de Windows 2000 tras la clonación

- Arrancar el equipo inestable y completar la instalación de Windows 2000 de forma que el equipo vuelva a tener la configuración original.

Práctica 4		Fecha:
Nombre ordenador multimedia:		Hora:
Alumnos		
DNI:	Nombre:	Apellidos:
DNI:	Nombre:	Apellidos:
DNI:	Nombre:	Apellidos:

Hitos conseguidos

Preparación de las herramientas de clonación

OK

Preparación del disco SCSI

OK

Clonación del disco

OK

Instalación de Windows 2000 tras la clonación

OK