



Cuestión 1: Al modificar los valores del kernel de este modo, no logramos que persistan después de reiniciar la máquina. ¿Qué archivo hay que editar para que los cambios sean permanentes?

El fichero que hay que modificar es el “/etc/sysctl.conf”.

Cuestión 2: ¿Con qué opción se muestran todos los parámetros modificables en tiempo de ejecución? Elija dos parámetros y explique, en dos líneas, qué función tienen.

La opción “-a” nos permite ver todos los valores de las variables del kernel.

La opción “-w” nos permite modificar los parametros de forma temporal.

Y la opción “-p” nos sirve para que se cargen los valores del fichero "sysctl.conf" si no se le ha dado ninguno.

Cuestión 3:¿Qué tecla hay que pulsar para poder restaurar el registro?

En línea de comandos tendríamos que poner el siguiente comando: “SCANREG /RESTORE”.

#Ref: <http://www.trucoteca.com/trucos-windows/WindowsXP/restaurar-el-registro-de-windows-a-traves-de-ms-dos-89.html>

Cuestión 4: ¿Cómo se abre una consola en Windows? ¿Qué comando hay que ejecutar para editar el registro?

Con el comando CMD, para la consola de Windows.

El comando siguiente para poder ejecutar la interfaz del registro sería “regedit”.



Cuestión 5: Las cadenas de caracteres y valores numéricos tienen distintos tipos. Busque en la documentación de Microsoft y liste todos los tipos de valores.

Lista de tipos de valores estándar del registro. (Copiado literal)

Nombre	Nombre de tipo simbólico de datos	Significado y codificación de los datos almacenados en el valor de registro
0	REG_NONE	Datos sin ningún tipo (en todo caso, el valor almacenado)
1	REG_SZ	Valor de cadena, normalmente almacenado y mostrado en UTF-16LE (cuando se utiliza la versión Unicode de las funciones API de Win32), que generalmente termina con un carácter nulo
2	REG_EXPAND_SZ	Valor de cadena "expandible" que puede contener variables de entorno, normalmente almacenado y mostrado en UTF-16LE, que generalmente termina con un carácter nulo
3	REG_BINARY	Datos binarios (cualquier dato arbitrario)
4	REG_DWORD / REG_DWORD_LITTLE_ENDIAN	Valor DWORD, número entero no negativo de 32 bits (números entre el 0 y el 4.294.967.295 [232 – 1]) (little-endian)
5	REG_DWORD_BIG_ENDIAN	Valor DWORD, número entero no negativo de 32 bits (números entre el 0 y el 4.294.967.295 [232 – 1]) (big-endian)
6	REG_LINK	Enlace simbólico (UNICODE) a otra clave de registro, especificando una clave raíz y la ruta a la clave objetivo
7	REG_MULTI_SZ	Valor de cadena múltiple, que generalmente es una lista ordenada de cadenas no vacías, normalmente almacenadas y mostradas en UTF-16LE, cada una de ellas terminada en un carácter nulo, y la lista normalmente también termina con un carácter nulo.
8	REG_RESOURCE_LIST	Lista de recursos (usada por la enumeración y configuración del hardware Plug-n-Play)
9	REG_FULL_RESOURCE_DESCRIPTOR	Descriptor de recursos (usado por la enumeración y configuración del hardware Plug-n-Play)
10	REG_RESOURCE_REQUIREMENTS_LIST	Lista de requisitos de recursos (usada por la enumeración y configuración del hardware Plug-n-Play)
11	REG_QWORD / REG_QWORD_LITTLE_ENDIAN	Valor QWORD, número entero de 64 bits (puede ser big-endian o little-endian, o sin especificar). (Introducido en Windows XP)

#Ref: http://es.wikipedia.org/wiki/Registro_de_Windows



Cuestión 6: Enumere qué elementos se pueden configurar en Apache y en IIS para que Moodle funcione mejor.

- ♣ Apache: Se pueden modificar el máximo de clientes, el número de módulos que Apache carga (en el fichero httpd.conf), máximo de peticiones por cliente, utilizar índices de directores correctamente, para evitar "negociación de contenidos", un timeout de 30 a 60 segundos, entre otros.
- ♣ IIS: Se puede mejorar el "ListenBackLog" entre 2 y 5. El tamaño de la memoria que se va a usar, el tamaño máximo de los ficheros de cache, se puede crear un ObjectCacheTTL para cambiar el intervalo de tiempo que los ficheros en caché se van a mantener ahí.

Cuestión 7: Intente resolver el problema en alguna de las distribuciones (pistas: net.core.somaxconn, ulimit). Describa como lo ha solucionado indicando los cambios y los ficheros de configuración afectados.

Para resolver este problema pondríamos, o bien utilizar el comando "ulimit", o directamente cambiando el valor del fichero "/proc/sys/net/core/somaxconn" a un valor mayor. Por ejemplo 1000.

Cuestión 8: Ajuste la compresión en el servidor y analice su comportamiento usando varios valores para el tamaño a de archivo partir del cual comprimir. Para comprobar que está comprimiendo puede usar el navegador o comandos como curl (see url) o lynx.

Lo primero que vamos a ver es que, con la configuración que tenemos, la compresión de las cabeceras no aparece por algún lado:

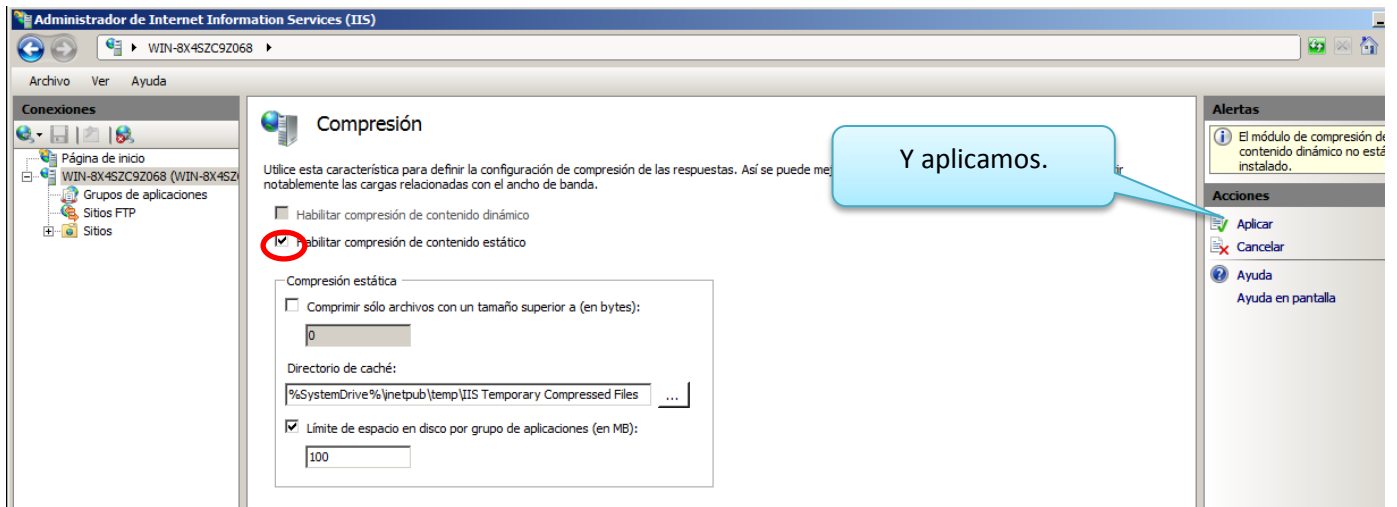
The screenshot shows the Fiddler Web Debugger interface. On the left, a list of web sessions is displayed with columns for #, Result, Protocol, Host, and URL. The selected session is #1, a 200 status HTTP request to www.fiddler2.com. On the right, the 'Request Headers' tab is active, showing the following headers:

- Cache:** Pragma: no-cache
- Client:** Accept-Language: es-ES, User-Agent: Fiddler/2.4.2.4 (.NET 2.0.50727.4016; WinNT 6.0.6002 SP2; es-ES; 1xx86)
- Miscellaneous:** Referer: http://fiddler2.com/client/2.4.2.4
- Transport:** Connection: Close, Host: www.fiddler2.com

A red bracket on the right side of the headers indicates that no compression is visible. The word "Nada" is written next to the bracket.



Lo siguiente es configurar el IIS de forma que esté habilitada la compresión de contenido estático de la siguiente manera:



Y podemos observar que está comprimido el contenido por ejemplo de la página de facebook:

