



### BRAIN2STORE PRESENTA: CURSO ONTAP 7.3.X NETAPP

Tipo:  
Curso

Modalidad:  
Presencial

Lugar:  
Sant Cugat del Vallés

Duración:  
38 horas

Material de Apoyo:  
Cada participante se le entregará un Manual de administración de Ontap.

#### Quién debería asistir:

Profesionales que realizarán funciones de soporte, administración y gestión básica de un sistema de almacenamiento NetApp y funciones de soporte avanzadas en los protocolos CIFS y NFS.

#### Prerrequisitos:

Conocimientos básicos de redes cliente/servidor y gestión de la terminología incluyendo TCP/IP. Conocimientos en una de las siguientes áreas: UNIX, Windows o sistemas SAN.

#### Partner tecnológico:



## Contenido del curso

### Fundamentos:

- Explicar la función principal de un sistema de almacenamiento.
- Utilizar un dispositivo de almacenamiento para acceder a la consola y ejecutar comandos.
- Determinar la configuración del sistema de almacenamiento.
- Gestionar los archivos de configuración de un dispositivo de almacenamiento desde un host de administración.
- Configurar agregados y volúmenes.
- Configurar parámetros específicos en la configuración de volúmenes.
- Identificar los interfaces físicos de red a utilizar en el dispositivo de almacenamiento.
- Configurar los interfaces virtuales de red (VLANs y VIFs)
- Exportar volúmenes de almacenamiento hacia un host.
- Montar el sistema de archivos exportado en un host.
- Actualizar Data Ontap via NFS, CIFS o http.
- Unir un sistema de almacenamiento a un dominio de Windows 2000 utilizando CIFS.
- Crear qtrees.
- Crear, mapear y acceder a LUNs a través de un host Windows.
- Crear, mapear y acceder a LUNs a través de un host UNIX.
- Inicializar un filer y crear un sistema de archivos nuevo.

- Instalar licencias.
- Instalar los archivos de sistema.
- Instalar la documentación.
- Configurar la programación horaria de Snapshots en el sistema de almacenamiento.
- Restaurar un fichero eliminado desde el directorio snapshot.
- Crear el fichero /etc/quotas.
- Restringir el espacio de disco utilizando cuotas.
- Realizar un backup de un volumen utilizando el comando nativo dump.
- Realizar un backup de un qtree utilizando el comando nativo dump.
- Restaurar un volumen utilizando el comando nativo restore.
- Restaurar un qtree utilizando el comando nativo restore.
- Probar los servicios NDMP en un dispositivo de almacenamiento.
- Realizar una copia de un agregado y de un volumen.
- Acceder y ejecutar los comandos privilegiados de administración.
- Utilizar el comando 'statit' para analizar las estadísticas de utilización del sistema.
- Acceder y modificar las opciones de configuración del sistema de almacenamiento.
- Utilizar el comando de referencia para buscar detalles sobre comandos.
- Describir los conceptos de snapshot.

## CIFS:

- Explicar e identificar los componentes comunes de Common Internet File System (CIFS).
- Crear, configurar y administrar cuotas de CIFS, grupos y permisos.
- Implementar los recursos 'home directories' en el sistema de almacenamiento y DC.
- Describir e implementar procedimientos de auditoria de eventos y ficheros.
- Configurar el sistema de almacenamiento con un sistema de antivirus.
- Evaluar los requisitos organizacionales de cuotas de disco y diseñar una configuración apropiada.
- Aplicar los conceptos básicos para el movimiento y el restablecimiento de ACLs.
- Medir el rendimiento de CIFS usando los comandos smb\_hist y sysstat.
- Revisar y determinar los posibles problemas de rendimiento.
- Comprobar el rendimiento de la red mediante las estadísticas de rendimiento.
- Recopilar datos para ayudar en la solución de problemas de hardware, sistemas operativos y aplicaciones.
- Investigar, identificar, solucionar problemas y aplicar soluciones en un entorno CIFS.

## NFS:

- Explicar e identificar los componentes comunes de NFS.
- Describir los requisitos de configuración para NFS.
- Identificar las normas para la exportación de recursos hacia hosts, subnets y netgroups.
- Explicar las opciones del fichero /etc/exports y como se relacionan con los permisos de montaje.
- Analizar el rendimiento usando los comandos sysstat y nfsstat.
- Comprobar el rendimiento de la red mediante estadísticas e identificar posibles acciones a realizar.
- Recopilar datos para ayudar en la solución de problemas de hardware, sistema operativo y aplicaciones.
- Aplicar técnicas de resolución de problemas en un entorno de sistema de almacenamiento, con especial atención en los siguientes:
  - Hardware del dispositivo de almacenamiento.
  - Sistema operativo DATA Ontap.
  - Interfaces de red.
  - Ficheros de configuración y opciones NFS.
  - Volúmenes RAID y RAID-DP.

## SAN iSCSI:

- Identificar los conceptos, comandos y procedimientos para utilizar LINUX como parte de la creación y montaje de sistemas de archivos utilizando una LUN en un dispositivo de almacenamiento de NetApp.
- Identificar los conceptos, comandos y procedimientos para utilizar WINDOWS como parte de la creación y montaje de sistemas de archivos utilizando una LUN en un dispositivo de almacenamiento de NetApp.
- Crear y gestionar LUNs mediante SNAPDRIVE para Windows.
- Realizar tareas de administración de una LUN en un dispositivo de almacenamiento.
- Utilizar la utilidad sio\_ntap y comandos del almacenamiento NetApp para recoger y analizar problemas de rendimiento.

## Temario del curso: ONTAP 7.3 x NET APP

### 1. Conceptos y gestión básica

Introducción a los sistemas NetApp.  
Consolas de administración: FilerView, telnet, rsh.  
Setup inicial.  
Interfaces de red.  
Gestión de discos.  
Gestión agregados.  
Gestión de volúmenes.  
Gestión de qtrees.  
Gestión de snapshots.  
Actualización Ontap.

### 2. Protocolo CIFS

Configuración inicial CIFS.  
Gestión de recursos compartidos.  
Gestión de directorios de usuario  
Administración de permisos.  
Cuotas de disco.  
Auditoria.  
Comandos avanzados.  
Ficheros de configuración.  
Resolución de problemas.

### 3. Protocolo NFS

Configuración inicial NFS.  
Gestión de exportaciones NFS.  
Administración de permisos.  
Gestión de usuarios UNIX (NIS y local).  
Ficheros de configuración.  
Resolución de problemas.

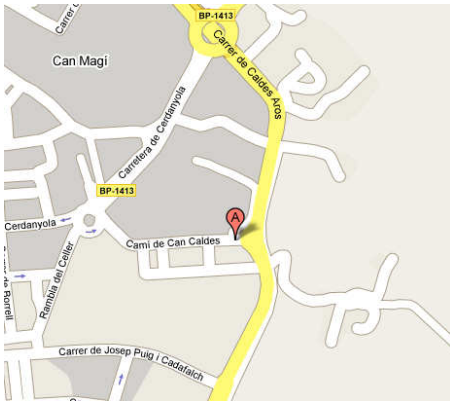
### 4. Interactuación CIFS y NFS

Mapeo de usuarios Windows-Unix.  
Gestión de permisos en modo Mixto.  
Secure Share Access  
Resolución de problemas.

### 5. Protocolo NFS Protocolo Isasi

Conceptos básicos.  
Iniciador iSCSI Microsoft Windows.  
Creación y gestión de LUNs  
Grupos de iniciadores  
Seguridad.  
Comandos avanzados.

## Lugar:



## **BRAIN2STORE**

C/ Camí Can Calders 18 1 D  
08017 Sant Cugat del Valles  
BARCELONA  
Tel. +34 93 590 69 22  
Fax +34 93 590 63 01

**Mail de contacto para inscripción:**  
[formacion@brain2store.com](mailto:formacion@brain2store.com)

## Fecha Prevista

18/10/2010 CURSO ONTAP 7.3.X NETAPP de Lunes a Jueves de 09 hrs a 18 hrs y  
Viernes de 09hrs a 15hrs

**Precio: 1180 €.**

Brain2Store se reserva el derecho de modificación o cancelación en caso de no haber un mínimo de 3 plazas reservadas.

Descanso de 14 hs a 15 hs.