Práctica 4. Sesión 1. Subsistema de disco HP EVA

Nombre del alumno: Jesús Boán Mascareñas

Inicia la aplicación "HP Storageworks EVA simulation", y selecciona en el desplegable "EVA Storage: Lab 1 Locating Storage Hardware".

Este subsistema de disco está compuesto de varios elementos. Indica cuántos hay de cada uno (en la tabla) e indica a la izqda. de la figura de qué tipo es cada uno.

Controladores:	2
Switches Fibre Channel:	2
Módulos con discos:	6

Módulo con discos	28	22
Módulo con discos	27	21
Módulo con discos	26	20
Switches Fibre Channel	26 27 28 01 05	22 21 20 03 07
Controlador	00 01	02 03
Controlador	04 05	06 07
Switches Fibre Channel	04 00 16 15 14	06 02 08 09 10
Módulo con discos	16	10
Módulo con discos	15	09
Módulo con discos	14	08

•	Los cables FC están etiquetados, lo cual es una buena práctica. Completa la figura de la página anterior con las etiquetas que faltan.
•	Al lado de las PDM del lado izquierdo del rack va el cable EAB, que conecta todos los elementos y sirve para identificarlos. Todos los tipos de componente están conectados al EAB salvo uno, ¿Cuál es?: Los Switches Fibre Channel
•	Todo el sistema está implementado con redundancia, tanto a nivel de componentes como de conexiones, que se realizan con Fibre Channel.
	¿De qué tipo son los cables de los módulos de disco, fibra óptica o cobre? Cobre ¿Qué tipo de topología se utiliza? Punto a punto Arbitrated Loop Fabric ¿A donde están conectados los cables FC que salen de los módulos de disco de la parte superior? Al switch de la parte superior ¿Y los de la parte inferior? Al switch de la parte inferior ¿A donde están conectados los cables FC que salen de los controladores? A ambos switches ¿Están los controladores conectados entre sí? Si ¿Cómo? Conectando los mirror ports con un cable de cobre ¿Están los switches conectados entre sí? No ¿Cómo?
	 ¿Qué dos tipos de cables FC se ven en el controlador? 'Fiber Channel Cable' y de cobre ¿Con qué conecta el primer tipo? Con el SAN switch ¿Con qué conecta el segundo tipo? Con los switches Fiber Channel
•	Supongamos los siguientes casos de averías en los componentes. Decir cuáles son salvables y cuáles no. En el primer caso, decir qué ruta (indicando los números de las conexiones) seguirían los datos de un módulo de discos para llegar a un controlador que les deje salir a la SAN. Cada switch están formado por 2 partes independientes (separadas por una línea). Los módulos de discos están numerados en el simulador, de abajo a arriba, como 1, 2, 3, 7, 8 y 9.
	 Módulo 9 si se estropean: la conexión 28 y el switch superior: No salvable Módulo 9 si se estropean: la conexión 22 y el switch inferior: Salvable: 28 01 Módulo 3 si se estropean: la conexión 16 y el controlador inferior: Salvable: 10 02 Módulo 3 si se estropean: la conexión 16 y la mitad derecha del switch inferior: No salvable