

Ejercicios propuestos

Enumera las tareas más importantes que realiza un administrador de sistemas.

- Instalación de software y hardware.
- Configuración de la redundancia.
- Administración de usuarios.
- Inicio y apagado de sistemas.
- Realización de copias de seguridad.
- Seguridad el sistema.

Comenta brevemente los elementos más importantes de un CPD

- Control de acceso: Se suele controlar el acceso al CPD para no permitir accesos no autorizados.
- Armarios: El CPD suele contar de diversos armarios en rack donde se alojan los diferentes servidores, routers , sistemas de alimentación, etc.
- Sistema de alimentación: Su objetivo es estabilizar la tensión que llega a 105 equipos eliminando cualquier distorsión en la misma y alimentar el sistema en el caso de una caída del suministro eléctrico.
- Ventilación: La ventilación y la temperatura es un elemento muy importante en los CPD. Lo normal es que la temperatura oscile entre 21 y 23 grados centígrados.
- Cableado: Lo normal es que todo el cableado del CPD suela discurrir por un falso suelo para así facilitar las instalaciones.
- Sistema antiincendios. Lógicamente, el CPD cuenta con un sistema propio de detección del fuego y de extinción. No se debe a que el CPD suponga en sí mismo una posible fuente de incendios, sino más bien al valor de la información almacenada y al considerable daño que supondría para el negocio una pérdida de la misma.

Enumera los elementos de seguridad que tiene un CPD.

- Sistema de alimentación: Su objetivo es estabilizar la tensión que llega a 105 equipos eliminando cualquier distorsión en la misma y alimentar el sistema en el caso de una caída del suministro eléctrico.
- Ventilación: La ventilación y la temperatura es un elemento muy importante en los CPD. Lo normal es que la temperatura oscile entre 21 y 23 grados centígrados.
- Cableado: Lo normal es que todo el cableado del CPD suela discurrir por un falso suelo para así facilitar las instalaciones

- Sistema antiincendios. Lógicamente, el CPD cuenta con un sistema propio de detección del fuego y de extinción. No se debe a que el CPD suponga en sí mismo una posible fuente de incendios, sino más bien al valor de la información almacenada y al considerable daño que supondría para el negocio una pérdida de la misma.

Realiza una tabla comparativa en la que indicas las ventajas y desventajas de cada sistema RAID.

Sistema RAID	Ventajas	Desventajas
RAID	<ul style="list-style-type: none"> ■ La capacidad de procesamiento es muy buena. ■ Mayor velocidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ante fallos se pierde toda la información. ■ Carece de redundancia.
JBOD	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mayor capacidad. ■ Un solo disco virtual 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Carece de tolerancia a fallos
RAID 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Redundancia al duplicado de datos. ■ Mayor rendimiento al RAID 0. ■ Tolerancia a fallos 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Costo
RAID 0+1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mejora el rendimiento ■ Redundancia de datos 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Costo
RAID 5	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tolerancia a fallos ■ Capacidad ■ Mejora de lectura de datos 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Costo

Test de conocimientos.

1.- Indique la característica que no posee un CPD.

- a) Control de acceso.
- b) Sistemas de alimentación ininterrumpidos.
- c) Cableado a la vista.
- d) Sistema antiincendios.

2.- ¿Qué es un rack?

- a) Un conjunto de servidores con un mismo objetivo.
- b) Un armario/estantería para la instalación de servidores.
- c) Cada uno de los servidores ubicados en el CPD.
- d) Cada pasillo para la insta.

3.¿Cuál es el objetivo principal de un sistema RAID?

- a) Almacenar información de forma redundante.
- b) Aumentar el rendimiento en el almacenamiento de la información.
- c) Mantener un mayor nivel de seguridad.
- d) Tolerancia de fallos en uno de los discos sin perder información.

4.¿Qué sistema RAID no utilizarías si quieres evitar perder la información cuando se rompa UD disco duro?

- a) RAID 1.
- b) RAID 0+1.
- c) RAID 0.
- d) RAID 5.