

UD2 – Tarea 1

lunes, 30 de septiembre de 2024 16:34

Puedes ayudarte del punto 2.1 del libro, donde se explica y ejemplifica tanto qué es un CPD y sus partes, como los sistemas de seguridad pasivos que podemos y, según las instalaciones, debemos instalar.

Actividad propuesta 2.1

Sistemas de refrigeración comerciales

Escribe una lista de los sistemas de refrigeración más usados para los centros de proceso de datos, buscando las especificaciones y precios de cada uno de ellos.

Refrigeración por Aire (Air Cooling)

- Utiliza ventiladores para mover el aire frío a través de los servidores y equipos.
- Especificaciones
- Capacidad de enfriamiento: Varía según el tamaño del CPD.
- Precio: Desde 5,000 hasta 50,000\$ dependiendo del tamaño y la complejidad del sistema.

Refrigeración por Líquido (Liquid Cooling)

- Utiliza agua o refrigerantes para absorber el calor de los componentes.
- Especificaciones
- Capacidad de enfriamiento: Hasta 30 kW por rack.
- Precio: Entre 10,000 y 100.000\$, dependiendo del sistema y la instalación.

Refrigeración In-Row

- Unidades de refrigeración colocadas entre los racks de servidores para un enfriamiento más eficiente.
- Especificaciones
- Capacidad de enfriamiento: Hasta 20 kW por unidad.
- Precio: Desde 15,000 hasta 60,000\$ por unidad.

Actividad propuesta 2.2

Sistemas de regletas de distribución eléctrica

¿Cuáles son las características de las regletas de distribución eléctrica? ¿Qué especificaciones y precios tienen? ¿Dónde se ubican?

- Transmisión radial: La energía se distribuye radialmente desde uno de sus extremos.
- Capacidad para gestionar múltiples conexiones.
- Alta capacidad de corriente y voltaje.
- Opciones modulares que permiten la expansión según las necesidades del usuario.

Especificaciones:

1. Amperaje: Es crucial que la regleta tenga un amperaje adecuado para soportar todos los dispositivos que se conectarán.
2. Número de tomas: Asegúrate de que la regleta cuente con suficientes tomas para todos tus aparatos eléctricos.

El costo de estas regletas oscila entre 70 y 200 euros. Las dimensiones pueden variar desde 1 metro con 20 centímetros hasta 60 centímetros. Su vida útil puede ser de 5 a 15 años

Actividad propuesta 2.3

Extintores en un CPD

¿Dónde se deben ubicar los extintores? ¿Tienen fecha de caducidad? Si es así, ¿qué se debe hacer cuando se alcanza esa fecha?

- . Una vez que un extintor caduca, ya no debe ser utilizado. Para deshacerse de él, se puede:
 - Devolver al lugar de compra original.
 - Llevar a un centro de reciclaje autorizado.
 - Se ubican en zonas de posibles incendios

Actividad propuesta 2.4

Los armarios rack y los servidores tipo rack y blade

Investiga sobre los tipos de rack que existen en el mercado, así como las especificaciones comerciales y sus precios. Haz lo mismo con los servidores tipo rack y tipo blade.

Precios de racks:

- Rack Selectivo: 300-1,000 €
- Rack Compacto: 500-1,500 €
- Rack Cantilever: 400-1,200 €

Precios de servidores:

- Servidores Tipo Rack:
- HPE ProLiant DL360 Gen10: 2,500 €
- Dell PowerEdge R740: 3,000 €

Servidores Tipo Blade:

- Cisco UCS B200 M6: 5,000 €
- HPE Integrity BL860c i6: 6,000 €

Actividad propuesta 2.5

Diseño de un centro de proceso de datos

Imagina un centro con varias salas con equipamiento informático y dispositivos de conexión y otros elementos de red necesarios (por ejemplo, varias aulas de un centro de formación).

Diseña y planifica la distribución de todos estos elementos de la red, estudiando la mejor ubicación de los diferentes equipos terminales, servidores, conmutadores, puntos de acceso, cableado estructurado, sistemas de almacenamiento masivo locales y remotos, aires acondicionados, salidas de emergencia, detección de incendios, sistemas de apagado de incendios por agua y por gas, distribución eléctrica, acometidas eléctricas y la sala para equipos pesados como grandes servidores, sistemas de alimentación ininterrumpida, sistemas de almacenamiento masivo, etcétera.

Trata de justificar la ubicación, distribución e instalación de los diferentes equipos de red y del sistema de seguridad pasiva para la ubicación que se indica en el siguiente archivo PDF.



Plano_CPD