

Proyecto de cableado.

Objetivo: Se desea diseñar una red de datos, con base en los estándares de cableado estructurado 568, 569 y 606, para el plano asignado.

Antecedentes

Tome en cuenta que la empresa se dedica a realizar proyectos de tecnología y está cambiándose a sus nuevas instalaciones, por lo que quieren renovar toda la infraestructura. El equipo de trabajo lo conforman los siguientes puestos:

- 1 Director(a)
- 1 Subdirector(a)
- 1 Secretario(a)
- 1 Contador(a)
- 1 Diseñador(a) gráfico
- 1 Soporte TI
- 2 Gerentes de proyectos
- 5 Desarrolladores
- 2 Administradores de base de datos

Ustedes han sido asignados como parte del equipo que decidirá dónde se ubicarán los espacios de trabajo para cada puesto y una sala de juntas, se acordó que se daría una propuesta y después se tomarán decisiones.

Se deberá asignar los espacios para cada puesto en el plano, los muebles, los equipos de cómputo y cualquier otro dispositivo o elemento que sea necesario para desempeñar las funciones.

Para la parte de red, considerar lo siguiente:

Subsistemas: cableado horizontal, cableado vertical, cuarto de telecomunicaciones, cuarto de equipos, área de trabajo y entrada de servicios.

- Cableado horizontal: Medio de transmisión: cable par trenzado UTP categoría 6, distancia máxima de segmento: 90m +10m de conexiones y canalizaciones adecuadas por techo y periféricas (si se desea implementar otro tipo de cable, deberá justificarse)
- Cableado vertical: Medio de transmisión: cable par trenzado UTP categoría 6 y canalizaciones adecuadas (si se desea implementar otro tipo de cable, deberá justificarse)
- Cuarto de telecomunicaciones: al menos uno por piso con control de temperatura, racks con 82 cm libres alrededor, así como organizadores horizontales y verticales, paneles de parcheo y dispositivos centrales adecuados, UPS, servidores adecuados y control de acceso. Sin techo ni piso falso.
- Área de trabajo: Rosetas con mínimo de dos conectores
- Entrada de servicios: Contratación de servicio de Internet

Paso 1. Realice una lista con los servicios necesarios (internet, impresión, base de datos, etc.) Para determinar los servicios, es importante analizar las necesidades, justifique.

Paso 2. Con base en lo anterior, determine y justifique:

- Número de nodos (realice una proyección a futuro)
- Características y número de equipos de cómputo (proponga equipo donde haga falta y justifique) incluya sistema operativo, antivirus y office
- Características y número de dispositivos de interconexión
- Tipo de servicio de Internet

Paso 3. Determine la ubicación de los espacios, inmobiliario y equipo, así como de los diferentes subsistemas del cableado estructurado, en el plano de la organización con un software especializado (no usar Paint, Word o similar). Incluya la simbología adecuada.

Paso 4. Realice una lista con los materiales necesarios con características y número de: medio de transmisión, conectores, canalizaciones con accesorios, elementos de los cuartos y rosetas

Paso 5. Cotice todos los elementos de los pasos 2 y 4. Obtenga el costo total en dólares y en pesos (especifique el tipo de cambio usado).

Paso 6. Realice el plan de mantenimiento que incluya lo siguiente:

1. Cambios y fallas en la red (Formatos de reporte y proceso)
2. Conexiones (Diagramas físicos y lógicos)
3. Otros reportes o documentación que considere necesarios.

Calificación:

El proyecto se someterá una primer a revisión el día 22 de octubre hasta el paso 3 y se realizará la entrega final el día 30 de octubre a través de la plataforma. Si no se cumple con el avance requerido afectará a la calificación. Se calificará de acuerdo a la rúbrica.

La entrega final será a través de un informe escrito de manera digital que contenga:

1. Carátula
2. Objetivos del proyecto
3. Descripción del proyecto
4. Desarrollo (pasos)
5. Conclusiones
6. Comentario