|  |  |
| --- | --- |
| **Integrantes nombres completos:**  **Integrante 1:** MENECES MALDONADO DAN ESEQUIEL  **Integrante 2:** | **INCOS - Nocturno Fecha: 04-03-2024**  **3ro “A” - Sistemas Informáticos** |

**TÍTULO:**

Diseño y Simulación de un Sistema de Cableado Estructurado de Red para la Infraestructura de un Edificio: caso de estudio “HUPERMALL FASE II”.

**RESUMEN (No más de 200 palabras):**

El edificio HUPERMALL, en su Fase II, en la actualidad se encuentra en la etapa final de la obra civil. Por consiguiente, requiere la instalación de un sistema de cableado estructurado. Este sistema tiene como objetivo proporcionar una infraestructura de red flexible y organizada que pueda soportar múltiples tipos de dispositivos de red y sistemas informáticos. Dicho cableado debe cumplir con las normas y estándares establecidos para garantizar su eficiencia y fiabilidad.

El proyecto contempla la planificación, el diseño y la simulación del sistema de cableado estructurado para el Edificio HUPERMALL FASE II, asegurando que cumpla con todos los requisitos específicos del edificio. Para lograr este objetivo, se llevará a cabo una exhaustiva recopilación de información que servirá de base para la planificación, el diseño y las pruebas de implementación mediante simulación.

La planificación se realizará teniendo en cuenta las características únicas del edificio. Para determinar los requisitos del proyecto, se elaborará un consolidado que incluya los niveles del edificio que requieran cobertura de cableado, el número de nodos que necesitarán conexión, la topología de red a implementar, la ubicación de los gabinetes, así como la asignación de direcciones IP y el uso de subnetting. Además, se proyectará la escalabilidad del sistema a corto y mediano plazo para garantizar su capacidad de adaptación a futuras necesidades.

El proyecto también incluirá la elaboración del presupuesto y la estimación de los costos asociados con la implementación del sistema de cableado estructurado. Esto garantizará una gestión financiera adecuada y proporcionará una visión integral de los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto de manera efectiva.

**OBJETIVO GENERAL:**

Diseñar y simular un Sistema de Cableado Estructurado de Red, para la infraestructura de un Edificio, caso de estudio “HUPERMALL FASE II”.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

* Realizar una evaluación exhaustiva de la factibilidad y recopilación de las necesidades de conectividad del Edificio HUPERMALL FASE II, identificando los requisitos específicos de cableado y la topología de red
* Elaborar un plan detallado de implementación que incluya la ubicación de los gabinetes, la distribución de nodos, el direccionamiento IP y el uso de subnetting, asegurando una cobertura óptima de la red.
* Diseñar un sistema de cableado estructurado que cumpla con los estándares y requisitos de calidad, asumiendo buenas prácticas, y garantizando la flexibilidad y la capacidad de adaptación a futuras tecnologías y demandas de conectividad.
* Establecer las características del diseño de la infraestructura de red con óptima escalabilidad, disponibilidad, rendimiento y seguridad
* Estimar los costos asociados con la implementación del sistema de cableado estructurado, elaborando un presupuesto detallado que permita una gestión financiera eficiente del proyecto.
* Realizar pruebas exhaustivas del sistema implementado, utilizando simulaciones para verificar su funcionamiento adecuado y su capacidad para satisfacer las necesidades de conectividad del Edificio HUPERMALL FASE II.

|  |  |
| --- | --- |
| **Docente** | **Observaciones y recomendaciones** |
| Joel Alanez | APROBADO. Mejorar título, Simulación con servidores |
| Raúl Vera | APROBADO |
| Pavel Cáceres | APROBADO |
| Alina Vargas | APROBADO, mejorar el título. |
| Rodrigo Frontanilla | APROBADO |
| David Escalera | APROBADO |
| Javier Vásquez | APROBADO, especificar implementación de servidores. Cambiar el título a diseño y simulación. |
| Edwin Opi |  |
| Edson Flores | APROBADO |