Realizar una propuesta de red para un edificio del ITPA la cual debe de contener:

El hardware necesario para propagar la señal entre los espacios de un edificio, los costos de la implementación, los tiempos estimados, justificación de lo implementado, problemas a los que se enfrentan, solución a esos problemas, ilustración de diseño final.

Introducción:

La implementación de una red inalámbrica en un edificio puede mejorar significativamente la eficiencia y la conectividad de los usuarios, así como facilitar la comunicación y el intercambio de información. En esta propuesta, se describirá la solución de red inalámbrica para el edificio del ITPA.

Hardware necesario:

Para la implementación de la red inalámbrica se requiere de los siguientes elementos:

* Puntos de acceso inalámbrico: Para propagar la señal de la red inalámbrica se requieren puntos de acceso inalámbrico, estos pueden ser instalados en las áreas comunes del edificio, en los pasillos y en cada una de las aulas.
* Antenas: Las antenas son necesarias para mejorar la cobertura y la intensidad de la señal de los puntos de acceso inalámbrico. Se pueden instalar antenas externas en el techo del edificio para mejorar la cobertura en las áreas externas.
* Switches: Es necesario instalar un switch para conectar los puntos de acceso inalámbrico a la red cableada del edificio. El switch debe ser capaz de soportar el tráfico de datos y proporcionar suficiente ancho de banda para la transmisión de datos inalámbrica.
* Servidor de autenticación: Es necesario implementar un servidor de autenticación para permitir el acceso a la red inalámbrica. Esto asegurará que solo los usuarios autorizados puedan acceder a la red.

Costos de implementación:

El costo total de la implementación de la red inalámbrica depende de la cantidad de puntos de acceso, antenas, switches y otros elementos necesarios para la implementación. Se estima que el costo total para la implementación de la red inalámbrica para el edificio del ITPA será de aproximadamente $10,000.

Tiempo estimado:

El tiempo estimado para la implementación de la red inalámbrica será de aproximadamente 4 semanas. El proceso de implementación incluirá la instalación de los puntos de acceso inalámbrico, antenas, switches y la configuración del servidor de autenticación.

Justificación de lo implementado:

La implementación de una red inalámbrica en el edificio del ITPA tiene varios beneficios, incluyendo:

* Aumentar la eficiencia y la productividad de los usuarios al permitir el acceso inalámbrico a la red.
* Proporcionar una mayor conectividad y flexibilidad para los usuarios al permitir la movilidad dentro del edificio sin restricciones.
* Facilitar la comunicación y el intercambio de información entre los usuarios de la red.
* Reducir los costos de cableado y permitir una instalación más rápida y fácil.

Problemas a los que se enfrentan:

* Interferencias: Las señales de radio pueden interferir con otras señales de radio y dispositivos electrónicos en el área. Es importante realizar un análisis del espectro de radio para determinar las frecuencias disponibles y evitar la interferencia.
* Seguridad: La seguridad de la red inalámbrica es una preocupación importante. Es importante implementar medidas de seguridad como la autenticación de usuarios y la encriptación de datos.
* Cobertura: La cobertura inalámbrica puede ser un desafío en algunos