

Technical Máster

Technical Máster es Una distinguida empresa que presta servicios de mantenimiento de computadores y dispositivos móviles. Dicha empresa, esta incursionado en nuevo servicio a nivel nacional, ahora quieren poder ir a cualquier ciudad del país para interconectar sistemas privados de cómputo en instalaciones físicas. Este servicio, consistiría en enviar un equipo de trabajo desde la ciudad donde se ubica la empresa, Cali, hasta la ciudad donde se haya hecho un contrato y posteriormente se conectarán todos los dispositivos de la empresa a través del uso de cable para poder interconectar todos los dispositivos necesarios. Dicho servicio, es ofrecido a empresas, colegios, universidades y cualquier tipo de organización que requiera una estructuración de equipos de hardware.

Para poder tener una buena organización, Technical Máster lo ha contratado a usted por su amplia experiencia modelando problemas de la vida cotidiana mediante el uso de grafos. Para sistematizar todas sus operaciones. Inicialmente, se espera que usted desarrolle un sistema que cumpla con los siguientes requerimientos:

Requerimiento 1. Registro de ciudades donde se ofrecerá el servicio.

El sistema debe permitir al usuario registrar una ciudad a medida que la empresa vaya obteniendo mayor alcance en el territorio colombiano. Cada ciudad estará conectada con al menos otra ciudad y se debe poder guardar la distancia en kilómetros que hay entre ellas.

Requerimiento 2. Envío del equipo de trabajo.

Cuando un equipo de trabajo vaya a ser enviado a otra ciudad, el sistema debe permitir al usuario ingresar la ciudad de destino y calcular una ruta con las ciudades que debe visitar para llegar al destino estipulado en la menor cantidad de kilómetros posibles y el número de kilómetros que costaría dicho recorrido.

Requerimiento 3. Registro de un servicio.

El sistema debe permitir al usuario registrar un servicio con nombre, ciudad donde se realizará y todos y cada uno de computadores que se van a interconectar en la red interna de la organización con la distancia en metros de cable que habría entre el mismo y al menos uno de los otros equipos.

Requerimiento 4. Cálculo de las conexiones más económicas en términos de cable.

El sistema debe poder calcular las conexiones internas entre los computadores de un servicio registrado, de tal forma que se conecten todos los equipos y se gaste la cantidad menor de cable.

Technical Máster es una compañía que crece rápidamente y evaluara los resultados de su proyecto para considerar la implementación del resto de su modelo de negocio en dicho sistema.