

Ejercicio - GPS

Una empresa que se dedica a proveer servicios de rastreo de vehículos, desarrolló un módulo que permite realizar el seguimiento (tracking) en vivo de un automóvil. Para esto, dicha empresa proporciona un módulo (hardware) que se instala en el vehículo y transmite la posición a una central de monitoreo. Este módulo posee las siguientes funcionalidades:

1. Obtención de los satélites.
2. Obtención de la posición actual.
3. Transmisión de la posición actual a la central de monitoreo.

El módulo utiliza la tecnología GPS para determinar la posición del vehículo.

Actualmente la empresa de monitoreo cuenta con un sistema que le permite realizar el seguimiento de los vehículos en un mapa utilizando las coordenadas geográficas (latitud, longitud) obtenidas del módulo que posee el vehículo.

La empresa ha decidido utilizar una nueva versión del sistema de pantallas que le permitirá hacer el seguimiento de todos los vehículos alrededor del mundo. El único requerimiento que no tuvieron en cuenta en la etapa de análisis es que el nuevo sistema de pantallas está basado en el sistema de coordenadas UTM, por lo que necesitan transformar las coordenadas que envía el vehículo para que puedan ser proyectadas en dicho sistema.