

OPERACIÓN FUEGO DE QUASAR

Han Solo ha sido recientemente nombrado General de la Alianza Rebelde y busca dar un gran golpe contra el Imperio Galáctico para reavivar la llama de la resistencia. El servicio de inteligencia rebelde ha detectado un llamado de auxilio de una nave porta carga imperial a la deriva en un campo de asteroides. El manifiesto de la nave es ultra clasificado, pero se rumorea que transporta raciones y armamento para una legión entera.

Desafío

Como jefe de comunicaciones rebelde, tu misión es crear un programa en Java que retorne la fuente y contenido del mensaje de auxilio. Para esto, cuentas con tres satélites que te permitirán triangular la posición, ¡pero cuidado! el mensaje puede no llegar completo a cada satélite debido al campo de asteroides frente a la nave.

Objetivos

Crear apirest con un servicio tipo POST que recibe la información de 3 satélites (nombre, distancia y mensaje) y determina la ubicación de la “nave portacarga imperial a la deriva” y el mensaje que ésta intenta transmitir, retornando estos datos como “mensaje”, y “position” en las coordenadas “x” y “y”.

Supuestos

- Ya que el punto número 4 de las consideraciones no es muy claro, se construye el programa con el supuesto de que los mensajes (String Array) de cada satélite tienen el mismo tamaño, punto a tener en cuenta para descifrar el mensaje.
- Para el nivel 3 del desafío se utilizó la librería H2 para implementar la base de datos, en esta se creó una tabla en la que máximo se puede guardar 3 registros, cada uno correspondiente a la información de cada satélite. Cuando ya se encuentren 3 registros guardados en la tabla, se podrá calcular de forma exitosa la ubicación y el mensaje del portacargas, adicionalmente la información almacenada en la base de datos se eliminará, para garantizar que la próxima vez que se envíen datos de nuevas posiciones, no se utilice información anterior.