

Traeme Ya!

Tenemos un nuevo sistema de entregas directas.

Tenemos información de los clientes, tal como su nombre, su categoría, su saldo y su ubicación, que es un par de coordenadas.

Los clientes hacen pedidos. De cada uno de ellos se registra el cliente, los productos solicitados y la fecha del pedido.

De los productos se conoce una descripción, su precio y la ubicación del depósito desde donde se distribuye.

Requerimientos

1. Dado un conjunto de pedidos, obtener todos los pedidos viejos (del año 2018 o anteriores)
2. Agregar un producto a un pedido.
3. Obtener el cliente que está más lejos de una ubicación dada, de entre dos clientes dados.
4. Calcular el costo básico de un pedido
5. Obtener el costo de envío de un pedido, asumiendo que se calcula como 3\$ por cada km recorrido y considerando la distancia lineal entre el depósito y la ubicación del cliente.
6. Obtener el costo total de un pedido, que es el costo básico más el costo de envío, pero con un descuento de acuerdo a la categoría del cliente. Los clientes comunes no tienen descuento, los clientes frecuentes tienen un 10% y los clientes que más que clientes son amigos, un 20%, pero sólo se aplica si el costo básico es mayor que el costo de envío.
7. Saber cómo queda el cliente luego de haber pagado un pedido.
8. Obtener el cliente con mayor deuda, de entre un conjunto de clientes.