

TC1030 - Programación Orientada a Objetos
Tarea Herencia

Los servicios de entrega de paquetes, como FedEx®, DHL® y UPS®, ofrecen una serie de opciones de envío diferentes, cada una con costos específicos asociados.

Escribe una jerarquía de herencia para representar varios tipos de paquetes. Utiliza la clase **Envío** como clase base de la jerarquía, luego incluye las clases **Sobre** y **Paquete** para otro que se derivan del Paquete.

La clase base **Envío** debe incluir datos miembros que representen el nombre, dirección, ciudad, estado y código postal tanto del remitente como del destinatario del envío, además de los datos miembros que almacenan el costo estándar por envío. El constructor de la clase **Envío** debe inicializar estos valores en los datos miembros.

La clase **Envío** debe proporcionar una función pública de miembro **calculaCosto** que devuelve un valor *double* indicando el costo asociado con el envío del paquete.

La Clase Derivada **Paquete** debe heredar la funcionalidad de la clase base **Envío**, pero también debe incluir datos miembros que representan largo, ancho y profundidad, peso y costo por kilogramo. El constructor de la clase **Paquete** debe recibir estos valores para inicializar éstos datos miembros. Asegúrese de que el peso y el costo por kilogramo contengan valores positivos. La función **calculaCosto** debe redefinirse para determinar el costo multiplicando el peso por el costo por kilogramo y sumarlo al costo estándar por envío.

La clase **Sobre** debe heredar directamente de la clase **Envío**. **Sobre** debe redefinir el cálculo de la función miembro **calculaCosto** para que en caso de que las dimensiones del sobre sean mayores a 25 * 30 cms en largo o en ancho, se agregue un cargo adicional. El cargo adicional debe ser un dato miembro de la clase **Sobre**

Escribe un programa de prueba que crea objetos de cada tipo de prueba y pruebe la función **calculaCosto**.

Subir en Canvas un archivo .ZIP que contenga los archivos necesarios que implementen una solución a esta problemática.