

Tarea 4

- a) Crea una jerarquía de clases que permita la creación de figuras geométricas (*Shape*). *Shape* está dividida en 2: figuras geométricas de 2 dimensiones y figuras geométricas de 3 dimensiones. Las figuras en 2 dimensiones son: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo, paralelogramo y trapecio. Hay 3 tipos de triángulos: Equilátero, isósceles y “right triangle”. Las figuras en tres dimensiones son: tetraedro, esfera, cubo, prisma rectangular y cono.

Se pide que calcules el área, perímetro, volumen y “Surface área” según corresponda a la figura geométrica.

Es obligatorio que utilices:

- Herencia
- Sobreescritura de métodos
- Constructores (al menos 2)
- Paso de parámetros por dirección (en todos los métodos que pases parámetros)
- Main para probar tu código

- b) Completar la tarea 3:
- a. Completa la parte que está marcada en rojo de la tarea 3 (ahora ya sabes cómo resolverlo) (**forward declaration**)
 - b. El método `setPrice` para cambiar precios los hiciste público, pero eso significa que cualquiera podría modificarlo, entonces cambia el método a protegido. Recuerda que el único que puede hacer modificaciones al precio de los asientos es el administrador (**friend classes**)