

Actividades propuestas JUnit

1. Un alumno quiere realizar una clase que convierta grados Fahrenheit a Celsius, y viceversa. Conoce la fórmula y quiere implementar dos métodos en la clase `fahrenheittocelsius()` y `celsiustofahrenheit()` que conviertan grados de una unidad a otra, y viceversa.

Además, quiere testear que conviertan los métodos correctamente los valores -5, 0, 15 y 32.

¿Puedes ayudarlo a crear la clase y el test con JUnit 5?

Para facilitarte la tarea te facilitamos el código de la clase que convierte los grados fahrenheit a celsius y viceversa:

```
public class FarenheitCelsius {  
    public double CelsiusToFarenheit(double celsius){  
        double farenheit;  
        farenheit=(celsius*1.8)+32;  
        return farenheit;  
    }  
    public double FarenheitToCelsius(double farenheit){  
        double celsius;  
        celsius=Math.round((farenheit-32)/1.8);  
        return celsius;  
    }  
}
```

2. El alumno se ha animado y, dentro del mismo proyecto, quiere realizar una clase que convierta dólares a euros y viceversa (métodos `dollar2euro` y `euro2dollar`), también con sus test en JUnit que testeen 10,5 dólares y 20,30 euros.

Primero deberás elaborar el código de la clase que convierte los dólares a euros y viceversa, y a continuación el test con JUnit.

3. Ahora implementa el código Java y el test con JUnit de los tres primeros ejercicios del último boletín de pruebas del software que has realizado. Prueba los métodos `assertEquals()` y `assertTrue()`.

4. Realiza un clase que se llame **FiguraGeométrica** e implementa tres funciones, una que calcule el área del rectángulo, otra que calcule el área del círculo y otra que calcule el área del triángulo.

Para facilitarte la tarea te proporcionaremos las cabeceras de las tres funciones:

```
public double areaRectangulo(double base, double altura)
```

```
public double areaCirculo(double radio)
```

```
public double areaTriangulo(double base, double altura)
```

A continuación genera la clase Test con JUnit y prueba el método ***assertEquals()***.