

EJERCICIO Junit – Pruebas parametrizadas

Supongamos que tenemos una clase EmpleadoBR con el código para gestionar el salario de los empleados de una tienda. En esta clase encontramos los siguientes métodos con sus respectivas especificaciones:

Método	Especificación
float calculaSalarioBruto(TipoEmpleado tipo, float ventasMes, float horasExtra)	El salario base será 1000 euros si el empleado es de tipo TipoEmpleado.vendedor, y de 1500 euros si es de tipo TipoVendedor.encargado. A esta cantidad se le sumará una prima de 100 euros si ventasMes es mayor o igual que 1000 euros, y de 200 euros si fuese al menos de 1500 euros. Por último, cada hora extra se pagará a 20 euros. Si tipo es null, o ventasMes o horasExtra toman valores negativos el método lanzará una excepción de tipo BRException.
float calculaSalarioNeto(float salarioBruto)	Si el salario bruto es menor de 1000 euros, no se aplicará ninguna retención. Para salarios a partir de 1000 euros, y menores de 1500 euros se les aplicará un 16%, y a los salarios a partir de 1500 euros se les aplicará un 18%. El método nos devolverá salarioBruto * (1-retencion), o BRException si el salario es menor que cero.

A partir de dichas especificaciones podemos diseñar un conjunto de casos de prueba siguiendo métodos como el método de pruebas caja negra.

Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Crear una clase EmpleadoBRBrutoTest donde tendremos todos los casos de prueba relativos al método calculaSalarioBruto. Tenemos que usar el **método de pruebas parametrizadas**. Los valores a probar son los siguientes:

Método a probar	Entrada	Salida esperada
calculaSalarioBruto	vendedor, 2000 euros, 8h	1360
calculaSalarioBruto	vendedor, 1500 euros, 3h	1260
calculaSalarioBruto	vendedor, 1499.99 euros, 0h	1100
calculaSalarioBruto	encargado, 1250 euros, 8h	1760
calculaSalarioBruto	encargado, 1000 euros, 0h	1600
calculaSalarioBruto	encargado, 999.99 euros, 3h	1560
calculaSalarioBruto	encargado, 500 euros, 0h	1500
calculaSalarioBruto	encargado, 0 euros, 8h	1660

calculaSalarioBruto	null, 1500 euros, 8h	BRException
---------------------	----------------------	-------------

2. Crear una clase EmpleadoBRNetoTest donde tendremos todos los casos de prueba relativos al método calculaSalarioNeto. Tenemos que usar el **método de pruebas parametrizadas**. Los valores a probar son los siguientes:

Método a probar	Entrada	Salida esperada
calculaSalarioNeto	2000	1640
calculaSalarioNeto	1500	1230
calculaSalarioNeto	1499.99	1259.9916
calculaSalarioNeto	1250	1050
calculaSalarioNeto	1000	840
calculaSalarioNeto	999.99	999.99
calculaSalarioNeto	500	500
calculaSalarioNeto	0	0

3. Realizar una suite de pruebas que contenga a las dos clases anteriores.