

# Ejercicio Código 6

**Autor:** José Guillermo Sandoval Huerta

**Fecha:** 10 noviembre 2023

## JUnit

El objetivo de las pruebas unitarias se enfoca en verificar el correcto funcionamiento de manera individual las partes del código que contiene un programa, como son los métodos. Partiendo de lo anterior se desarrolló un programa que validara el comportamiento de una cadena, ejemplo, si la cadena es un palíndromo, si contiene ciertos caracteres especiales o validar su tamaño.

Código 1. Clase Palabra.

```
...  
  
public class Palabra {  
  
    public boolean esPalindromo(String palabra) {  
        palabra = palabra.replaceAll("\\s", "").toLowerCase();  
        String palabraInvertida = new StringBuilder(palabra).reverse().toString();  
        return palabra.equals(palabraInvertida);  
    }  
  
    public boolean contrasena(String palabra) {  
        if (palabra.length() < 6)  
            return false;  
        if (palabra.matches(".*[#$/()*=\s].*"))  
            return false;  
        return true;  
    }  
  
    public int tamano(String palabra) {  
        palabra = palabra.replaceAll("\\s", "").toLowerCase();  
        return palabra.length();  
    }  
}
```

Esta clase contiene los métodos que se van a validar mediante pruebas unitarias.

## Código 2. Clase Test.

```
...  
  
class Test {  
  
    @org.junit.jupiter.api.Test  
    void testPalindromo() {  
        String palabra = "anita lava la tina";  
        Palabra palRespuesta = new Palabra();  
        assertTrue(palRespuesta.esPalindromo(palabra));  
    }  
  
    @org.junit.jupiter.api.Test  
    void testVerificarContrasena() {  
        String palabra = "#qwerty4";  
        Palabra palRespuesta = new Palabra();  
        assertFalse(palRespuesta.contrasena(palabra));  
    }  
  
    @org.junit.jupiter.api.Test  
    void testTamanoligual() {  
        String palabra = "anita lava la tina";  
        int tamano = 15;  
        Palabra palRespuesta = new Palabra();  
        assertEquals(tamano,palRespuesta.tamano(palabra));  
    }  
  
}
```

Esta clase implementa JUnit5 y realiza la validación del comportamiento de cada uno de los métodos de la clase Palabra.