

JUAN SEBASTIAN CANO VASQUEZ – 02230131036

### **PRUEBAS UNITARIAS:**

Las pruebas unitarias en Java son una parte fundamental del proceso de desarrollo de software. Son pruebas diseñadas para verificar el correcto funcionamiento de unidades individuales de código, como métodos o clases, de manera aislada. A continuación, te brindo información detallada sobre las pruebas unitarias en Java:

**Función de las pruebas unitarias en Java:** Las pruebas unitarias en Java tienen como objetivo principal validar que cada unidad de código funcione correctamente de forma independiente. Al probar unidades específicas, se facilita la detección temprana de posibles errores y se asegura que cada parte del código cumpla con su funcionalidad esperada.

**Características de las pruebas unitarias en Java:**

Se escriben utilizando frameworks de pruebas como JUnit o TestNG.

Son automatizadas, lo que permite ejecutarlas de manera rápida y eficiente.

Deben ser independientes entre sí para garantizar la fiabilidad de los resultados.

Se centran en probar pequeñas partes del código, como métodos o clases, de manera aislada.

Permiten realizar pruebas de regresión, asegurando que los cambios no afecten el comportamiento esperado de las unidades de código.

Facilitan la identificación y corrección de errores de forma temprana en el ciclo de desarrollo.

**Pasos para realizar pruebas unitarias en Java:**

Crear clases de prueba para cada clase que se desea probar.

Utilizar aserciones para verificar que el resultado de la prueba es el esperado.

Ejecutar las pruebas de forma automatizada utilizando herramientas como Maven o Gradle.

Analizar los resultados de las pruebas para identificar posibles fallos y corregirlos.

En resumen, las pruebas unitarias en Java son una práctica esencial en el desarrollo de software que permite garantizar la calidad y fiabilidad del código, al verificar el correcto funcionamiento de cada unidad de forma aislada.