**SENAI – DESENVOVIMENTO DE SISTEMAS**

**UNIDADE CURRICULAR – TESTE DE SISTEMAS**

**KAIO GOMES DO NASCIMENTO MAZZA**

**GUSTAVO WENDT**

**TIPOS DE TESTE DE SISTEMA**

**JOINVILLE**

**2025**

1. **Testes de caixa branca:**

Os testes de caixa branca são tipos de teste que buscam trazer um conhecimento interno do sistema, como o sistema está funcionando em seu código fonte, como a estrutura do sistema roda, é basicamente isso que os testes de caixa branca buscam trazer. O objetivo é garantir o funcionamento do código fonte, parte a parte.

1. **Teste de Unidade:**

Um teste unitário é um tipo de teste de software que verifica se uma unidade individual do código (como uma função, método ou classe) está funcionando corretamente, isoladamente de outros componentes do sistema. É uma etapa crucial no processo de desenvolvimento de software para garantir a qualidade e confiabilidade do código. Este resgata blocos de códigos maiores para então testar os códigos menores.

**EXEMPLO:**

Guava implementa uma classe chamada [Ints](https://guava.dev/releases/snapshot-jre/api/docs/) que oferece métodos estáticos para trabalhar com valores inteiros. Dentre eles, temos o seguinte método:

*public static boolean contains(int[] array, int target)*

Ele verifica se um vetor de inteiros (array) contem um determinado inteiro (target).

O teste desse método é o seguinte:

public void testContains() {

assertFalse(Ints.contains(EMPTY, (int) 1));

assertFalse(Ints.contains(ARRAY1, (int) 2));

assertFalse(Ints.contains(ARRAY234, (int) 1));

assertTrue(Ints.contains(new int[] {(int) -1}, (int) -1));

assertTrue(Ints.contains(ARRAY234, (int) 2));

assertTrue(Ints.contains(ARRAY234, (int) 3));

assertTrue(Ints.contains(ARRAY234, (int) 4));

}

Esse teste é quase que auto-explicativo. Na verdade, basta entender que os identificadores em maiúsculo são constantes definidas na classe de teste, chamada [IntsTest](https://github.com/google/guava/blob/master/guava-tests/test/com/google/common/primitives/IntsTest.java), da seguinte forma:

private static final int[] EMPTY = {};

private static final int[] ARRAY1 = {(int) 1};

private static final int[] ARRAY234 = {(int) 2, (int) 3, (int) 4};

1. **Teste de Integração:**

Os testes de integração servem para verificar como duas partes diferentes do sistema interagem entre si