

Softwaretest mit JUnit

Was ist JUnit?

JUnit ist ein Unit Testing Framework für Java. Es ist bekannt, in der Testgetriebene Entwicklung, und ist eines der Unit-Tests Frameworks insgesamt als xUnit bekannt.

Welche Eigenschaften hat JUnit?

Es ist Open-Source. Besteht aus einem Test-runner und bietet Assertions und Annotations. Tests können in Test-Suits organisiert werden.

Was Ist Ein JUnit TestCase?

Ein Test Case ist ein Teil eines JUnit tests, der aus mehreren Tests bestehen kann, aber eine Funktionalität testet.

Wie erzeugt man einen JUnit TestCase mit Eclipse?

Man Klickt mit der rechten Maustaste auf das Projekt und wählt, neue JUnit Klasse. Das erzeugt einen neuen JUnit Test.

Wie Führt Man Einen TestCase in Eclipse Aus Und Welches Ergebnis Erhält Man?

Um einen Test laufen zu lassen, klickt man auf RUN. Genauso, wie man ein Programm laufen lässt.

Was Versteht Man Unter Einem Regressions- Testframework?

Ein Regressions-Test soll gewährleisten, dass eine Änderung an einem Programm keine Fehler hat, die bereits getestet worden sind.

Was Versteht Man Unter Einer Testsuite?

Eine Testsuite ist eine Sammlung von Tests um ein Programm zu testen.

Nennen Sie Die Wichtigsten Assertions Und Ihre Bedeutung/Verwendung.

AssertEquals(Var1, Var2) testet ob Var1 gleich Var2 ist. AssertTrue(Var) testet ob Var Wahr ist.

Erstellen Sie eine komplette Testabdeckung für die Klasse Konto:

```
import static org.junit.Assert.*;
import org.junit.Test;
public class KontoTest {

    @Test
    public void isItRight() {
        assertEquals(1,1);
    }

    @Test
    public void testGetNummer() {
        Konto k1 = new Konto("12");
        assertEquals(k1.getNummer(), "12");
    }

    @Test
    public void testSetNummer() {
        Konto k1 = new Konto();
        k1.setNummer("nummer");
        assertEquals(k1.getNummer(), "nummer");
    }

    @Test
    public void testGetSaldo() {
        Konto k1 = new Konto();
        k1.setSaldo(12.3);
        assertEquals(k1.getSaldo(), 12.3, 0);
    }

    @Test
    public void testSetSaldo() {
        Konto k1 = new Konto();
        k1.setSaldo(12.3);
        assertEquals(k1.getSaldo(), 12.3, 0);
    }

    @Test
    public void testEinzahlen() {
        Konto k1 = new Konto();
        k1.setSaldo(12.3);
        k1.einzahlen(12.3);
        assertEquals(k1.getSaldo(), 24.6, 0);
    }

    @Test
    public void testAuszahlen() {
        Konto k1 = new Konto();
        k1.setSaldo(12.3);
        k1.auszahlen(12.3);
        assertEquals(k1.getSaldo(), 0, 0);
    }
}
```