Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

“БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ”

Факультет компьютерного проектирования

Дисциплина: СиТАиРИС

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8**

**«Unit тестирование с JUnit»**

Студент гр. 814301

Ванзонок Р.В.

Проверил:

Лыщик А.П.

Минск 2020

**Цель:**

Целью настоящей лабораторной работы является знакомство и освоение практических навыков unit тестирования java приложений с использованием библиотеки JUnit.

**Задание:**

В рамках лабораторной работы требуется дополнить проект maven из прошлой лабораторной работы несколькими тестами основных методов приложения.

**Создание теста:**

Для того чтобы указать что данный метод является тестовым его нужно про аннотировать @Test после чего данный метод можно будет запускать в отдельном потоке для проведения тестирования.

Если ранние версии jUnit требовали наличие класса-наследника junit.framework.TestCase, то в более поздних версиях объявление теста сводится к маркировке тестового метода аннотацией @Test.

В классе "org.junit.Assert" предусмотрены методы:

• assertEquals(int1, int2) или утверждение эквивалентности. Проверяет на равенство двух значений любого примитивного типа;

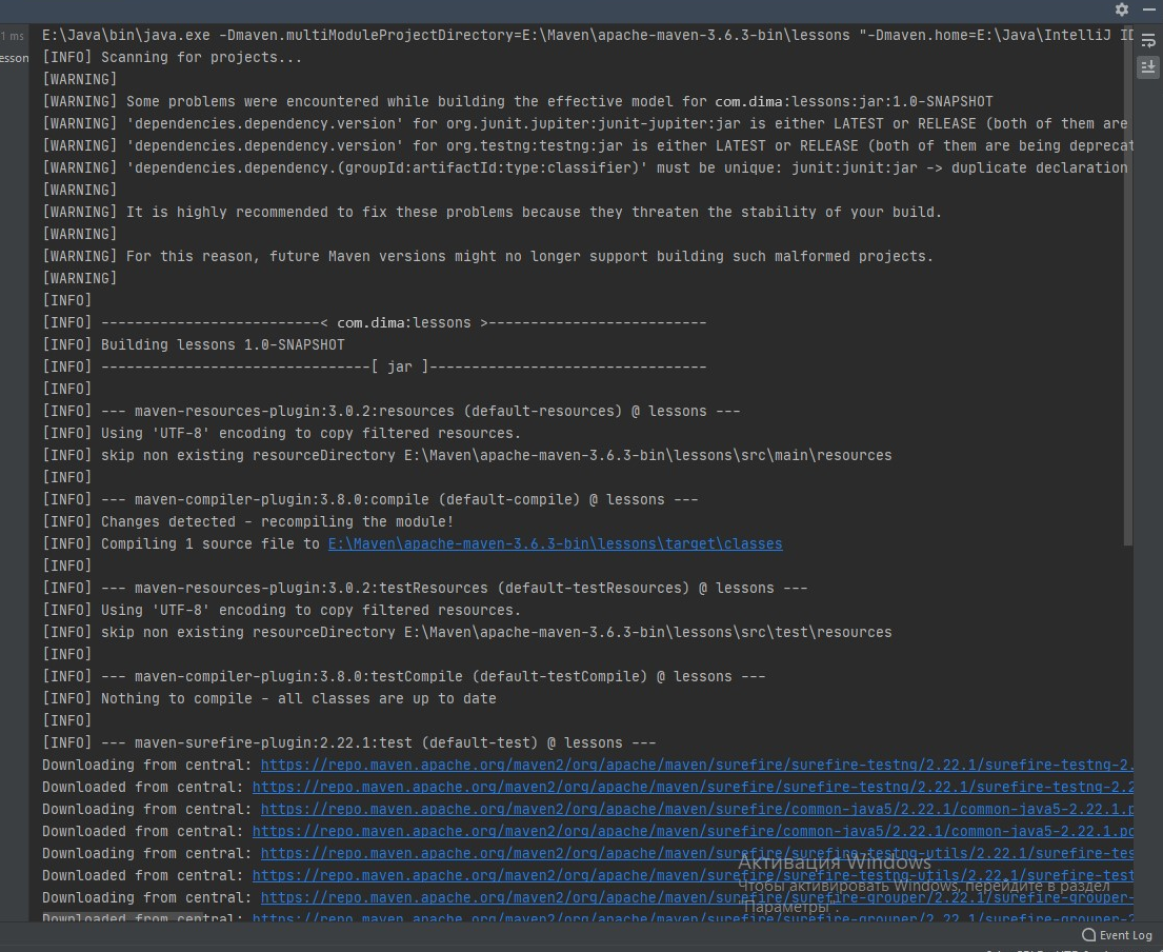
• assertFalse, assertTrue(condition) или булевые утверждения. Вместо “condition” необходимо вставить проверяемое условие;

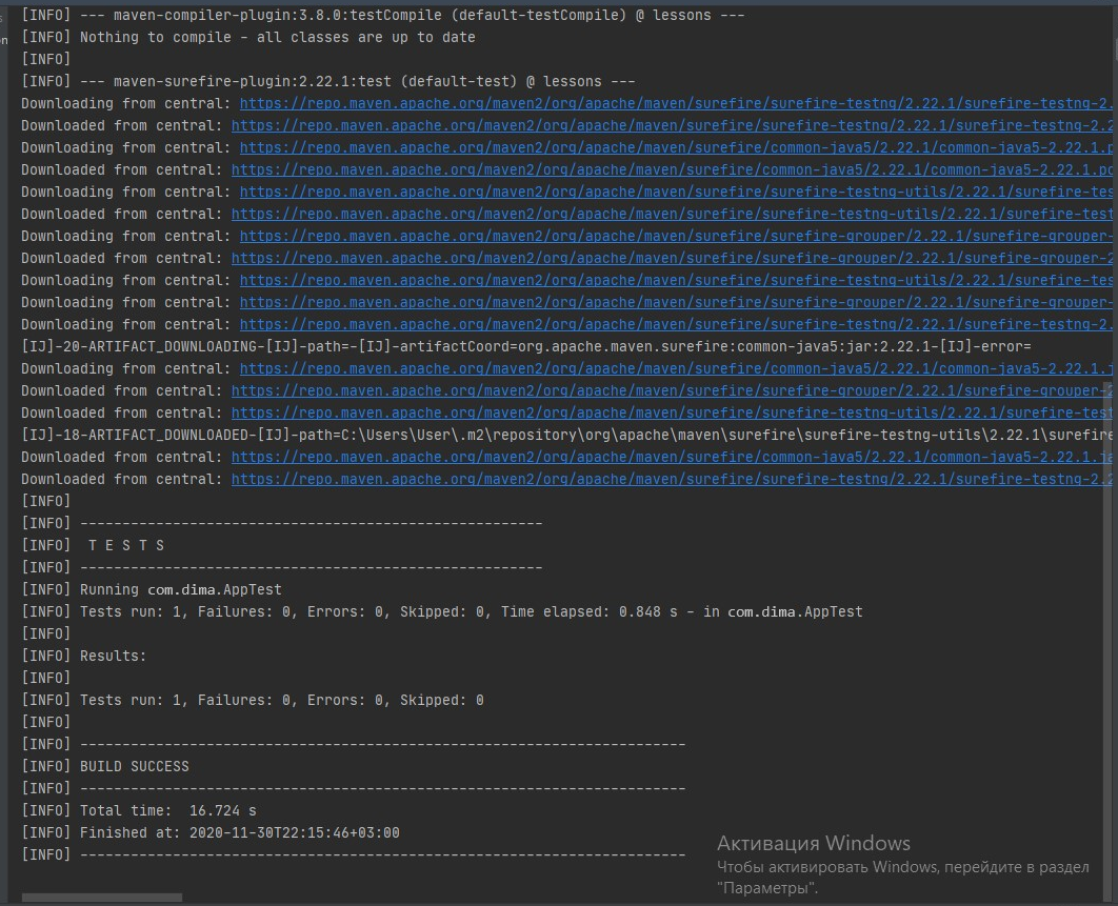
• assertNull, assertNotNull(obj) относятся к Null утверждениям и проверяет содержимое иобъектной переменной на Null значение;

• assertSame(obj1, obj2) утверждение позволяет сравнивать объектные переменные.

В jUnit для задания определенных стартовых условий могут пригодится фикстуры. Под этим термином следует понимать состояние среды тестирования, которое требуется для успешного выполнения тестового метода. Например, это может быть набор каких-либо объектов или состояние базы данных. Фикстуры помогают многократно использовать программный код за счет правила, которое гарантирует исполнение определенной логики до или после исполнения теста. В предшествующих версиях JUnit это правило неявно подразумевалось вне зависимости от реализации фикстур разработчиком. В версии JUnit 4 фикстуры указываются через аннотации: @Before, @After, @BeforeClass, @AfterClass.

**Результат запуска теста:**





**Вывод**: при выполнении данной лабораторной работы были изучены

принципы работы с Junit. Полученные навыки были применены на практике.