Мамонов Антон ЗИСиП-19-1

Автотесты для перевода баллов в оценки

Ссылка на техническое задание:

https://moodle.nntc.nnov.ru/pluginfile.php/115058/mod_resource/content/1/%D0 %90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0 %B0.%20%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4% 20%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%BE%D0%B2%20%D0%B2%2 0%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B8.pdf

Для тестирования использовалась программа Intellij IDEA.

Было написано 10 тестовых сценариев, три из которых с негативным сценарием.

Тестирование максимального балла для получения максимальной оценки. Ожидаемый результат - получение оценки «5».

```
@Test
public void testBoundaryMaxPointFour() {
    var actualResult :String = getMarkResult(100);
    Assert.assertEquals( expected: "5", actualResult);
}
```

После тестирования получаем ответ «no mark result»

```
org.junit.ComparisonFailure:
Expected :5
Actual :no mark result
<Click to see difference>
```

Тестирование минимального балла = 72 для получени максимальной оценки. Ожидаемый результат – получение оценки «5»

```
@Test
public void testBoundaryMinPointFour() {
    var actualResult :String = getMarkResult(72);
    Assert.assertEquals( expected: "5", actualResult);
}
```

После тестирования получаем ответ «no mark result»

```
org.junit.ComparisonFailure:
Expected :5
Actual :no mark result
<Click to see difference>
```

Тестирование максимального балла = 71 для получения оценки «4». Ожидаемый результат – получение оценки «4»

```
@Test
public void testBoundaryMaxPointThree() {
    var actualResult : String = getMarkResult(71);
    Assert.assertEquals( expected: "4", actualResult);
}
```

После тестирования получаем ответ «no mark result»

```
org.junit.ComparisonFailure:
Expected :4
Actual :no mark result
<Click to see difference>
```

После прохождения тестирования делаем выводы. Если набранные баллы равны 100, 72, 71 — программа выдаст ответ ввиде «no mark result» и ученик не получит оценку.

Bug report

При выполнении тестирования возникло не соответствие между результатом работы программы и условия задания.

Ссылка на техническое задание:

Условие задания.

Если ученик получил за экзамен:

— от 56 баллов (не включительно) до 71 (включительно), его оценка равна 4;

Баг был найден в части проверки условия для выставления оценки «4».

```
private String getMarkResult(Integer mark) {
   if (mark >= 0 && mark <= 35) return "2";
   if (mark > 35 && mark <= 56) return "3";
   if (mark > 56 && mark < 71) return "4";
   if (mark > 72 && mark < 100) return "5";
   return "no mark result";
}</pre>
```

Балл со значением «71» невозможно перевести в оценку.

Структура теста:

```
QTest
public void testBoundaryMaxPointThree() {
    var actualResult : String = getMarkResult(71);
    Assert.assertEquals( expected: "4", actualResult);
}
```

Полученный ответ:

```
org.junit.ComparisonFailure:
Expected :4
Actual :no mark result
<Click to see difference>
```

Bug report

При выполнении тестирования возникло не соответствие между результатом работы программы и условия задания.

Ссылка на техническое задание:

Ссылка на техническое задание:

https://moodle.nntc.nnov.ru/pluginfile.php/115058/mod_resource/content/1/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.

%20%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4%20%D0
%B1%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%BE%D0%B2%20%D0%B2%20%D0%B
E%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B8.pdf

Условие задания.

Если ученик получил за экзамен:

— от 72 баллов (включительно) до 100 баллов (включительно), его оценка равна 5.

Баг был найден в части проверки условия для выставления оценки «5».

```
private String getMarkResult(Integer mark) {
   if (mark >= 0 && mark <= 35) return "2";
   if (mark > 35 && mark <= 56) return "3";
   if (mark > 56 && mark < 71) return "4";
   if (mark > 72 && mark < 100) return "5";
   return "no mark result";
}</pre>
```

Баллы со значениями «72» и «100» невозможно перевести в оценку.

Структура тестов:

```
@Test
public void testBoundaryMinPointFour() {
    var actualResult : String = getMarkResult(72);
    Assert.assertEquals( expected: "5", actualResult);
}

    @Test
public void testBoundaryMaxPointFour() {
    var actualResult : String = getMarkResult(100);
    Assert.assertEquals( expected: "5", actualResult);
}
```

Полученный ответы:

```
org.junit.ComparisonFailure:
Expected :5
Actual :no mark result
<Click to see difference>
```

```
org.junit.ComparisonFailure:
Expected :5
Actual :no mark result
<Click to see difference>
```