Статьи Авторы Все группы Мои группы Все статьи

Управление

Евгений Гродно

36 уровень

JUnit part II

Статья из группы Random

1689440 участников

Вы в группе

продолжение

начало тут -> <u>JUnit part I</u>



Еще хочу вам показать, как работает метод | Assert.fail(String) | – если будет вызван этот метод, тест будет провален. Удобно в случае если другие методы класса | Assert | не могут сделать нам проверку. Допустим нам нужно запретить принимать | new String("") |. Попробуем это сделать на конструкторе запретим передавать | name = "" null, age = 0; Sex = null . Поехали ...

Я добавил дополнительные поля для тестирования

```
private User user;
1
    private User user1;
2
3
    private User user2;
4
5
    private User userNotAdd;
6
    private User userNotAdd1;
```

и изменил метод setUp()

```
user1 = new User("Марина", 34, Sex.FEMALE);
user2 = new User("Алина", 7, Sex.FEMALE);

userNotAdd = new User("", 0, null);
userNotAdd1 = new User(null, 0, null);
}
```

и добавил три метода теста

```
@Test
1
2
     public void newUser_EMPTY_NAME() {
3
          for (User user : User.getAllUsers()){
              if (user.getName() != null && user.getName().isEmpty()) {
4
5
                  Assert.fail("Попытка создания пользователя с пустым именем");
              }
6
7
         }
8
     }
9
     @Test
10
11
     public void newUser AGE ZERO() {
          for (User user : User.getAllUsers()) {
12
              if (user.getAge() <= 0) {</pre>
13
                  Assert.fail("Попытка создания пользователя с не допустимым возрастом");
14
15
              }
          }
16
17
     }
18
19
     @Test
20
     public void newUser_SEX_NO_NULL() {
          for (User user : User.getAllUsers()) {
21
              if (user.getSex() == null) {
22
                  Assert.fail("Попытка создания пользователя с указанием пола = null");
23
              }
24
25
         }
26
     }
```

В тестах мы проходим по списку добавленных пользователей, и смотрим есть ли не допустимые данные.

Запускаем тесты оптом, и видим такую картину...

```
15 tests done: 5 failed - 54ms
                               54ms | <1 internal call>
   ▼ (II) UserTest (user)
         getANUsers_MALE_NO_NULL 1ms +
o o
         (I) getAllUsers
         getHowManyUsers_FEMALE 1ms
                                         at java.base/jdk.internal.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImp
         (1) newUser_AGE_ZERO
         ① newUser_EMPTY_NAME
         getHowManyUsers
         ① newUser_SEX_NO_NULL

    getAllAgeUsers_FEMALE

    getAllUsers_MALE

         @ getAllAgeUsers

    getAllUsers_FEMALE_NO_NU 0ms

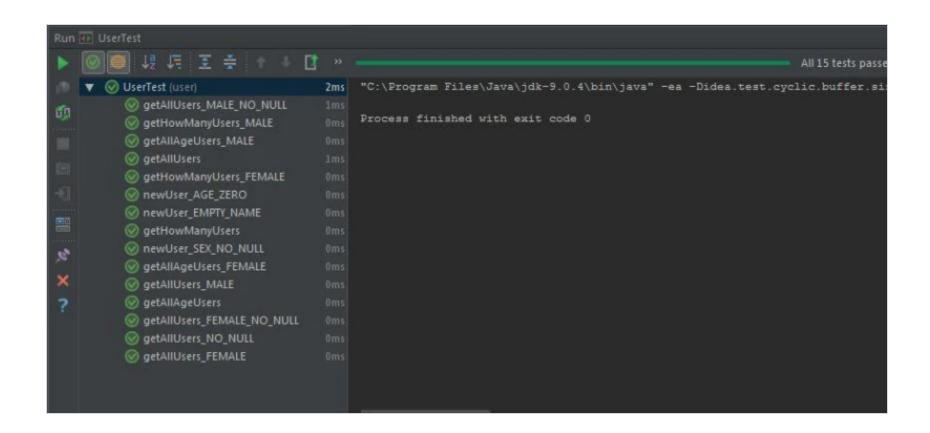
         getAllUsers_NO_NULL
         @ getAllUsers_FEMALE
```

Тут видно, наши тесты для конструктора поломались, а так же зацепило еще пару тестов

Теперь нам нужно изменить конструктор, чтобы он не добавлял в список пользователей, пользователя с недопустимыми параметрами, сделаем это так:

```
public User(String name, int age, Sex sex) {
1
2
          if (name != null && !name.isEmpty() && age > 0 && sex != null){
3
              this.name = name;
4
              this.age = age;
5
              this.sex = sex;
6
7
              if (!hasUser()) {
8
                  countId++;
9
                  this.id = countId;
10
                  allUsers.put(id, this);
11
              }
12
          }
13
     }
```

Запускаем наши тесты и видим, что у нас все по красоте



Подведем итог, **JUnit** отличный инструмент для покрытия своего кода тестами. **JUnit** сработает еще лучше, в связке с **Maven**, при сборке проекта, **Maven** обязательно проведет все тесты, и потом соберет наш готовый проект, но если тесты будут провалены, проект не будет собран, и мы будем знать причины, и так будет легче разобраться где именно поломка.

Второй плюс **JUnit** это случай **Рефакторинга**, тесты **JUnit** помогут нам проследить чтобы логика нашей программы не поломалась. А в больших проектах без системы автоматического тестирования жизнь не возможна, хотя может и возможна, но двигаться ваш проект будет со скоростью черепахи ... или как то так ...



Если мы хорошо покроем тестами наш код, то можем быть уверены, что у нашего клиента, наш продукт будет отлично работать.

P/S Выражаю огромную благодарность Сергееву Виктору!!!

Вот ссылки на видео урок, в котором он нас обучал:

- Тестирование java
- Тестирование java (продолжение)

Спасибо за внимание!!!

Хорошего вам настроения!!!

ОБУЧЕНИЕ	сообщество	КОМПАНИЯ
Курсы программирования	Пользователи	О нас
Kypc Java	Статьи	Контакты
Помощь по задачам	Форум	Отзывы
Подписки	Чат	FAQ
Задачи-игры	Истории успеха	Поддержка
	Активности	



RUSH

JavaRush — это интерактивный онлайн-курс по изучению Java-программирования с нуля. Он содержит 1200 практических задач с проверкой решения в один клик, необходимый минимум теории по основам Java и мотивирующие фишки, которые помогут пройти курс до конца: игры, опросы, интересные проекты и статьи об эффективном обучении и карьере Java-девелопера.

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ

ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА





"Программистами не рождаются" © 2022 JavaRush