***Автоматизированное тестирование пользовательского интерфейса***

Для тестирования пользовательского интерфейса используются специальные программные инструменты, которые осуществляют воздействия на пользовательский интерфейс приложения и проверяют его реакцию. Они поддерживают различные типы GUI-приложений (Windows, .NET, Java, Web, Mobile и т.д.) и предоставляемыми возможностями. Они могут представлять собой полноценные IDE для разработки и исполнения тестовых сценариев или библиотеки, предоставляющие возможности эмулировать действия пользователя. Большинство из них являются коммерческими продуктами. С полным списком можно ознакомиться в следующей статье:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_GUI_testing_tools>

С целью получения опыта разработки тестов для графического интерфейса мы будет использовать библиотеку AssertJ (<http://joel-costigliola.github.io/assertj/assertj-swing.html>). Это библиотека с открытым исходным кодом на языке Java, которая интегрируется в JUnit и TestNG. Пример использования библиотеки можно взять здесь:

[https://github.com/andrewt0301/QA\_Testing\_Course/tree/master/seminars/seminar06/examples/swing](https://github.com/andrewt0301/QA_Testing_Course/tree/master/seminars/seminar06/examples/exampleGUI)

Введение в использование AssertJ можно найти здесь:

<http://joel-costigliola.github.io/assertj/assertj-swing-getting-started.html>

### Пример

Пример проекта с тестами для JUnit и TestNG, использующими AssertJ находится в папке <seminar06>\examples\swing\. Для успешной работы с проектом в IntelliJ IDEA необходимо импортировать Gradle-проект build.gradle (Import Project и выбрать нужный файл). При этом будут скачаны все зависимости и создан IDEA-проект. В проекте содержит код GUI-приложений SimpleCopyApplication и OrdersApp (<swing>\src\main\java\), а также код примеров тестов для них на JUnit и TestNG (<swing>\src\test\java\).

### Задание

Разработать набор графических тестов для приложения Orders (<seminar06>\examples\swing\src\main\java\com\company\orders\), которые будут заполнять таблицу заказов данными и проверять ее содержание. Примеры входных данных приведены ниже:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Customer** | **Street** | **City** | **State** | **Zip** | **CardNo** | **ExpDate** |  |
| Kenyon Stuart | 73668 East Daniels Way | Thousand Oaks | NE | 06842 | 1330019087 | Jan-21 |  |
| Ezra Sparks | 64574 Mcclain Way | Florence | MD | 18769 | 1978201255 | Oct-23 |  |
| Mia Pratt | 27891 Saint Lucia Blvd. | Kona | FL | 42423 | 2062480260 | Nov-22 |  |
| Gavin Roberson | 19804 Uzbekistan Ct. | Atlantic City | NY | 06595 | 1528583210 | Mar-25 |  |
| Uma Donovan | 64440 England Ln. | Bakersfield | NJ | 18396 | 1621081159 | Jul-20 |  |
| Igor Newman | 65172 Bolivia Way | Homer | NE | 90889 | 1516240863 | May-22 |  |
| Amery Freeman | 50923 Garner Ct. | Santa Barbara | CT | 37177 | 2052255336 | Aug-24 |  |
| Rana Rodriquez | 74465 North Barbados Ct. | Biddeford | MA | 94671 | 1669447557 | Jan-23 |  |
| Chelsea Sullivan | 82225 East Boyer St. | Pittsburgh | MA | 20188 | 2146313492 | Apr-24 |  |
| Norman Ward | 26082 Hartman Ln. | Weirton | WA | 38447 | 1478127250 | Feb-25 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |