

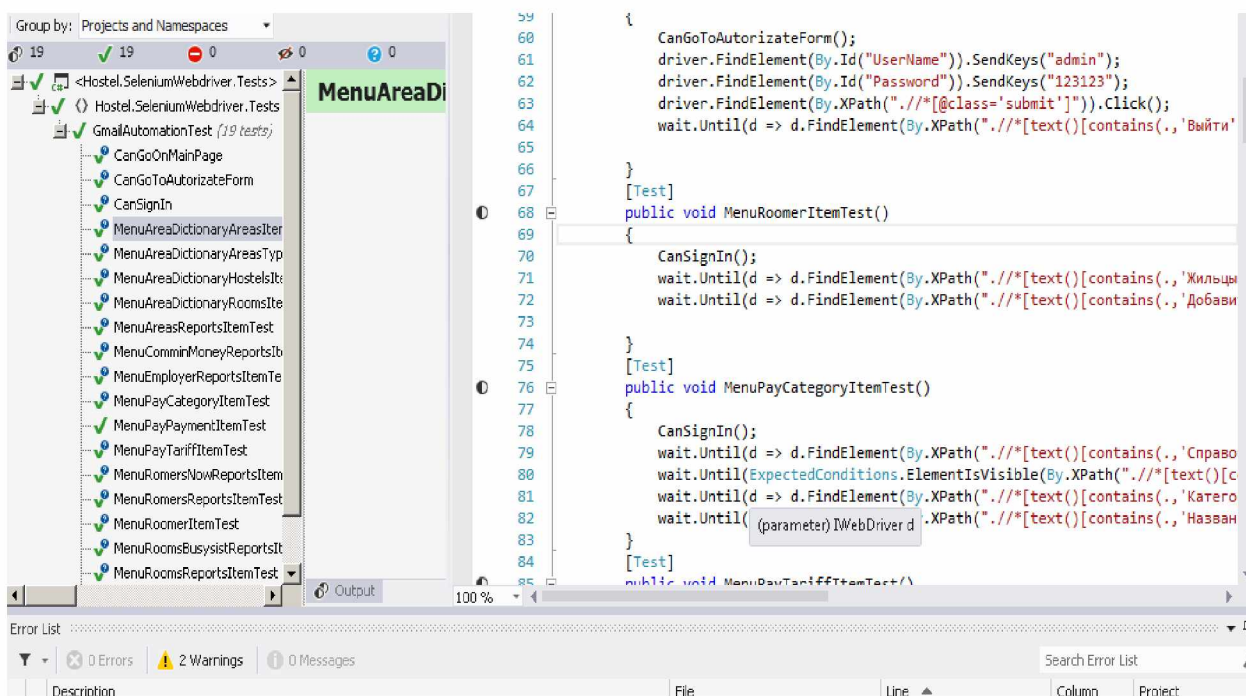
## МЕТОДОЛОГИИ TDD и BDD, АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ (на примере дипломного проекта)

*ст.гр.ПОВТ-1-09 Ромашина А., рук. Макиева З. Ж.  
КГТУ им. И. Раззакова  
E-mail: abd2561024@gmail.com*

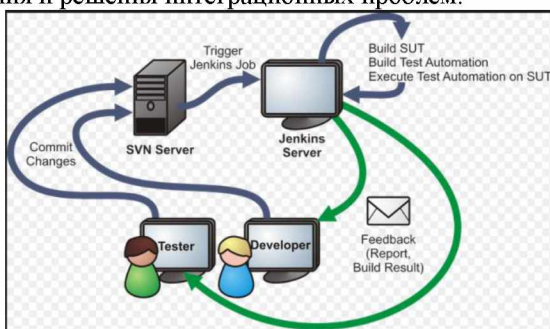
Сегодня на рынке IT появляется все больше и больше компаний-разработчиков. Зачастую кадровый состав этих компаний в основном состоит из молодых специалистов. Учитывая тот факт, что в наше время приоритет создания программных продуктов и комплексов все больше склоняется к командной работе и объемы программных продуктов становятся все более масштабными, появляется необходимость в эффективном, быстром и стабильном процессе разработки. И здесь на помощь команде программистов

приходят методологии разработки приложений, такие как «TDD» и «BDD», а также автоматизированное тестирование и непрерывная интеграция.

Автоматизированное тестирование - часть процесса тестирования на этапе контроля качества в процессе разработки программного обеспечения. Оно использует программные средства для выполнения тестов и проверки результатов выполнения, что помогает сократить время тестирования и упростить его процесс.



Непрерывная (англ. ContinuousIntegration) - это практика разработки программного обеспечения, которая заключается в выполнении частых автоматизированных сборок проекта для скорейшего выявления и решения интеграционных проблем.



TDD (test-driven development) - техника (методология) разработки программного обеспечения, которая основывается на повторении очень коротких циклов разработки: сначала пишется тест, покрывающий желаемое изменение, затем пишется код, который позволит пройти тест, и под конец проводится рефакторинг нового кода к соответствующим стандартам.



BDD - разработка, основанная на «функциональном тестировании» (behaviour-driven development – BDD) - это подход к тестированию и разработке с использованием пользовательских сценариев, как основы для тестов.

Так – как выпускники университетов, как правило, сильно отстают в практических навыках от требуемых стандартов компаний, последним приходится тратить большое количество времени и ресурсов на обучение специалистов до необходимого уровня. В то же время, у компаний нет гарантий того, что обучаемые выпускники, получив знания и навыки не покинет ее, не вернув, таким образом, затраченные ресурсы.

Получается парадоксальная ситуация, когда на рынке ITощущается острый дефицит в опытных специалистах с одной стороны. С другой же - большое количество студентов выпускников ВУЗ-ов с отсутствием практических навыков, не имеющих возможности устроиться в хорошую компанию для получения этих навыков, так как компании не хотят тратить ресурсы опытных разработчиков на обучение выпускников. Сегодня у нас имеются лишь несколько организаций, готовых обучать выпускников до минимального необходимого уровня. Конечно же, они не в состоянии справиться с тем потоком, которые выходят на рынок труда ежегодно.

В данной ситуации как нельзя, кстати, пригодились бы знания и умения использовать методологии разработки приложений, такие как «TDD» и «BDD», а также умение использовать инструменты автоматизированного тестирования и непрерывной интеграции. Последнее дает возможность устроиться в компанию тестировщиком, познакомиться с методами разработки, практикуемыми в компании и позже перейти на должность разработчика. Знания же TDDпоможет в будущем увеличить ценность сотрудника в следствии более высокого уровня стабильности и функциональности написанного им кода.

Целью моего доклада является ознакомление слушателей с технологиями TDD, BDD, автоматизированным тестированием и непрерывной интеграцией на примере моего дипломного проекта, а так же исследование увеличения эффективности и стабильности разработки при применении данных технологий. В исследовании будут применяться следующие инструменты и языки:

C# - как язык программирования  
 VisualStudio – как среда разработки  
 MVC - как структура проекта  
 SeleniumWebdriver – как инструмент автоматизированного тестирования  
 Jenkins(Hudson) – как инструмент непрерывной интеграции

Статус

- Изменения
- Сборочная директория
- Собрать сейчас
- Удалить Проект
- Настройки

Сборочная директория

Недавние изменения

Результаты последних тестов (19 ошибок / +1)

**История сборок** (тренд) =

Build #	Timestamp	Status
#42	15.04.2014 10:31:48	Failed
#41	15.04.2014 10:29:20	Failed
#40	15.04.2014 10:25:07	Failed
#39	15.04.2014 10:07:56	Failed
#38	15.04.2014 10:06:54	Failed
#37	15.04.2014 10:02:00	Failed
#36	15.04.2014 4:32:47	Failed
#35	15.04.2014 4:29:50	Failed
#34	15.04.2014 4:26:04	Failed
#33	15.04.2014 4:24:27	Failed
#32	15.04.2014 4:23:51	Failed
#31	15.04.2014 4:22:31	Failed
#30	15.04.2014 4:21:14	Failed
#29	15.04.2014 4:19:54	Failed
#28	15.04.2014 4:10:16	Failed
#27	15.04.2014 4:08:49	Failed
#26	15.04.2014 3:56:31	Failed

**Постоянные ссылки**

- Последняя сборка (#42), 1 минута 59 секунд назад
- Последняя стабильная сборка (#30), 26 минут назад
- Последняя успешная сборка (#41), 4 минуты 26 секунд назад
- Последняя провалившаяся сборка (#35), 6 часов 3 минуты назад
- Last unstable build (#41), 4 минуты 26 секунд назад
- Last unsuccessful build (#41), 4 минуты 26 секунд назад

