



**Жданов Руслан**

релиз – инженер

тренер по имплементации инженерных  
практик

**Vanessa.ADD**  
Продукт для  
проверки качества  
поведения системы

---

# Проблемы при разработке

Различие в понимании задачи у заказчика и исполнителя;

Отсутствие четких критериев успешности выполнения;

Возвраты на доработку;

Нет гарантии, что не была нарушена рабочая функциональность;

Сложность в передачи внутри команды разработчиков;

Отсутствие документации;



## К чему это приводит?

Повышенные затраты на разработку;

Увеличение жизненного цикла программного продукта;

Снижение интереса к проекту;

Сложность приемки проектов в продуктив



# TDD тестирование

TDD - *test-driven development* – разработка через тестирование

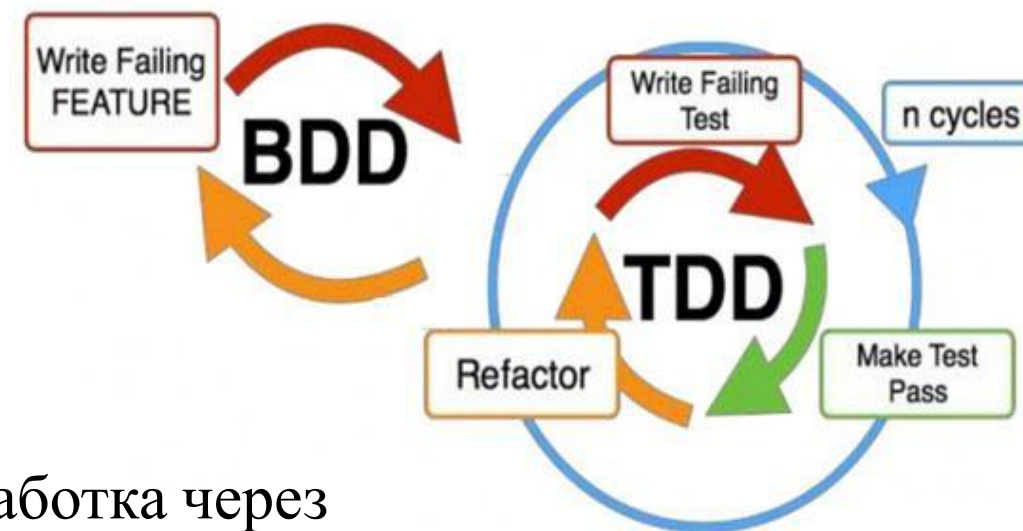
Сначала пишется тест, покрывающий желаемое изменение, затем пишется код, который позволит пройти тест, и под конец проводится рефакторинг нового кода к соответствующим стандартам

# BDD тестирование

BDD - Behaviour Driven Development - разработка через поведение

Сначала пишется пользовательский сценарий, описывающий поведение системы, затем реализуется программный код реализующий данный сценарий

## Behavior Driven Development



# TDD vs BDD

«BDD is TDD done right»

TDD	BDD
Низкоуровневый. Что должна вернуть функция?	Язык бизнеса. Как должна вести себя система?
Простой. Понятен для программиста, берешь и пишешь код.	Описывает сценарии использования. Понятен всем участникам команды.
Модульное тестирование.	Тестирование наблюдаемого поведения.
—	Повторное использование кода
—	Сценарии поведения UI

**TDD vs BDD**

# Vanessa.ADD

## Automation Driven Development

Набор инструментов для проверки качества решений на платформе 1С:Предприятие.

BDDRunner.epf

Plugins

XDDTestRunner.epf

Проверка поведения

Работа с фича файлами

Кнопка нажималка

Анализ формы

Предопределенные шаги

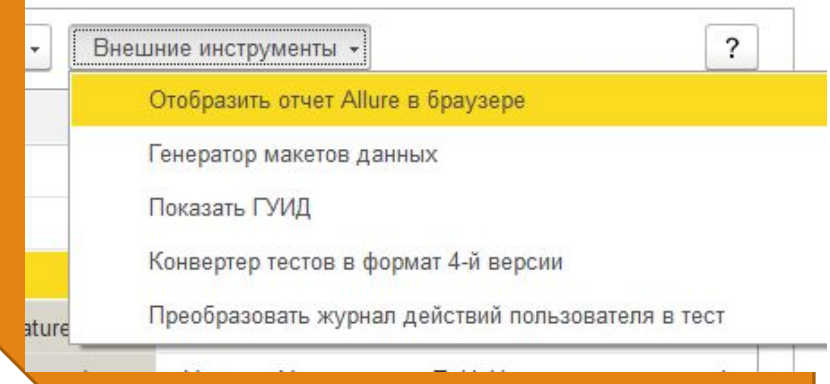
LoadSettings	25.09.2018 1:43	Внешняя обрабо...	18 КБ
Аллюр2Отчет	25.09.2018 1:43	Внешняя обрабо...	13 КБ
БазовыеУтверждения	25.09.2018 1:43	Внешняя обрабо...	13 КБ
ВременныеФайлы	25.09.2018 1:43	Внешняя обрабо...	7 КБ
ВыводВЛогФайл	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	8 КБ
ГенераторОтчетаAllureXML	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	13 КБ
ГенераторОтчетаAllureXMLВерсия2	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	12 КБ
ГенераторОтчетаUnitXML	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	11 КБ
ГенераторОтчетаUnitXML_TFS	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	11 КБ
ГенераторОтчетаMXL	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	10 КБ
ГенерацияКодаВозврата	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	8 КБ
ЗагрузчикИзПодсистемКонфигурации	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	23 КБ
ЗагрузчикКаталога	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	10 КБ
ЗагрузчикФайла	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	15 КБ
ЗапросыИзБД	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	8 КБ
ЗапускТестовДляПользователей	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	11 КБ
КомандныйФайл	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	7 КБ
Настройки	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	12 КБ
ПарсерКоманднойСтроки	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	8 КБ
Пользователи	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	10 КБ
ПостроительДереваТестов	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	7 КБ
РегулярныеВыражения	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	10 КБ
СерIALIZATORMXL	25.09.2018 1:44	Внешняя обрабо...	135 КБ
СтроковыеУтилиты	25.09.2018 1:45	Внешняя обрабо...	28 КБ
ТестКлиенты	25.09.2018 1:45	Внешняя обрабо...	9 КБ
УправлениеПриложениями	25.09.2018 1:45	Внешняя обрабо...	12 КБ
УтвержденияBDD	25.09.2018 1:45	Внешняя обрабо...	10 КБ
УтвержденияПроверкаТаблиц	25.09.2018 1:45	Внешняя обрабо...	11 КБ
Файлы	25.09.2018 1:45	Внешняя обрабо...	11 КБ

Проверка поведения

Тесты через код

Дымовые тесты

Внешние инструменты:



# Vanessa.ADD

@Tree

**Функционал:** Распределение поступающей оплаты по документам реализации и зачет аванса контрагента.

Как Бухгалтер организации.

Хочу Чтобы При фиксации оплаты от контрагента, оплату отражать как аванс.

Чтобы Получить корректные проводки по счетам.

**Контекст:**

Дано Существует покупатель "Иванов А.В"

И Существует договор с покупателем "Договор1"

**Сценарий:** Поступает сумма оплаты от контрагента. Долг у контрагента, на момент оплаты, отсутствует (реализаций нет).

Допустим Долг по договору "Договор1" у покупателя "Иванов А.В" 0 в валюте "рубль"

Когда Покупатель "Иванов А.В" оплачивает сумму 1000 в валюте "рубль" по договору "Договор1"

И Фиксируется оплата от контрагента "Иванов А.В" по договору "Договор1" на сумму 1000 в валюте "рубль"

Тогда Формируется проводка по счету "АвансыПолученные" на сумму 1000 в валюте "рубль".

# Vanessa.ADD

← → ver 5.6.0: Vanessa Behavior

Запуск сценариев | **Генератор EPF** | Библиотеки | Работа с UI | Test clients | Сервис

Создать и обновить шаблоны обработок | Сохранить настройки

- Генерировать управляемую форму
- Создавать области при генерации кода
- Создавать закомментированный код для переиспользуемых процедур
- Выводить текст получаемого модуля, вместо регенерации EPF

Версия платформы для генерации EPF (8.3.10 или выше): C:\Program Files\1cv8\8.3.12.1469\bin\ ...





# Vanessa.ADD

Сценарий: Поступает сумма оплаты от контрагента. Долг у контрагента, на момент оплаты, отсутствует (реализаций нет).

Допустим Долг по договору "Договор1" у покупателя "Иванов А.В" 0 в валюте "рубль"

Когда Покупатель "Иванов А.В" оплачивает сумму 1000 в валюте "рубль" по договору "Договор1"

И Фиксируется оплата от контрагента "Иванов А.В" по договору "Договор1" на сумму 1000 в валюте "рубль"

Тогда Формируется проводка по счету "АвансыПолученные" на сумму 1000 рублей.

```
&НаКлиенте
☒ //Допустим Долг по договору "Договор1" у покупателя "Иванов А.В" 0 в валюте "рубль" //...
☐ Процедура ДолгПоДоговоруУПокупателяВВалюте (Парам01,Парам02,Парам03,Парам04) Экспорт
  //Ванесса.ПосмотретьЗначение (Парам01,Истина) ;
  ВызватьИсключение "Не реализовано.";
☐ КонецПроцедуры

&НаКлиенте
☒ //Когда Покупатель "Иванов А.В" оплачивает сумму 1000 в валюте "рубль" по договору "Договор1" //...
☐ Процедура ПокупательОплачиваетСуммуВВалютеПоДоговору (Парам01,Парам02,Парам03,Парам04) Экспорт
  //Ванесса.ПосмотретьЗначение (Парам01,Истина) ;
  ВызватьИсключение "Не реализовано.";
☐ КонецПроцедуры

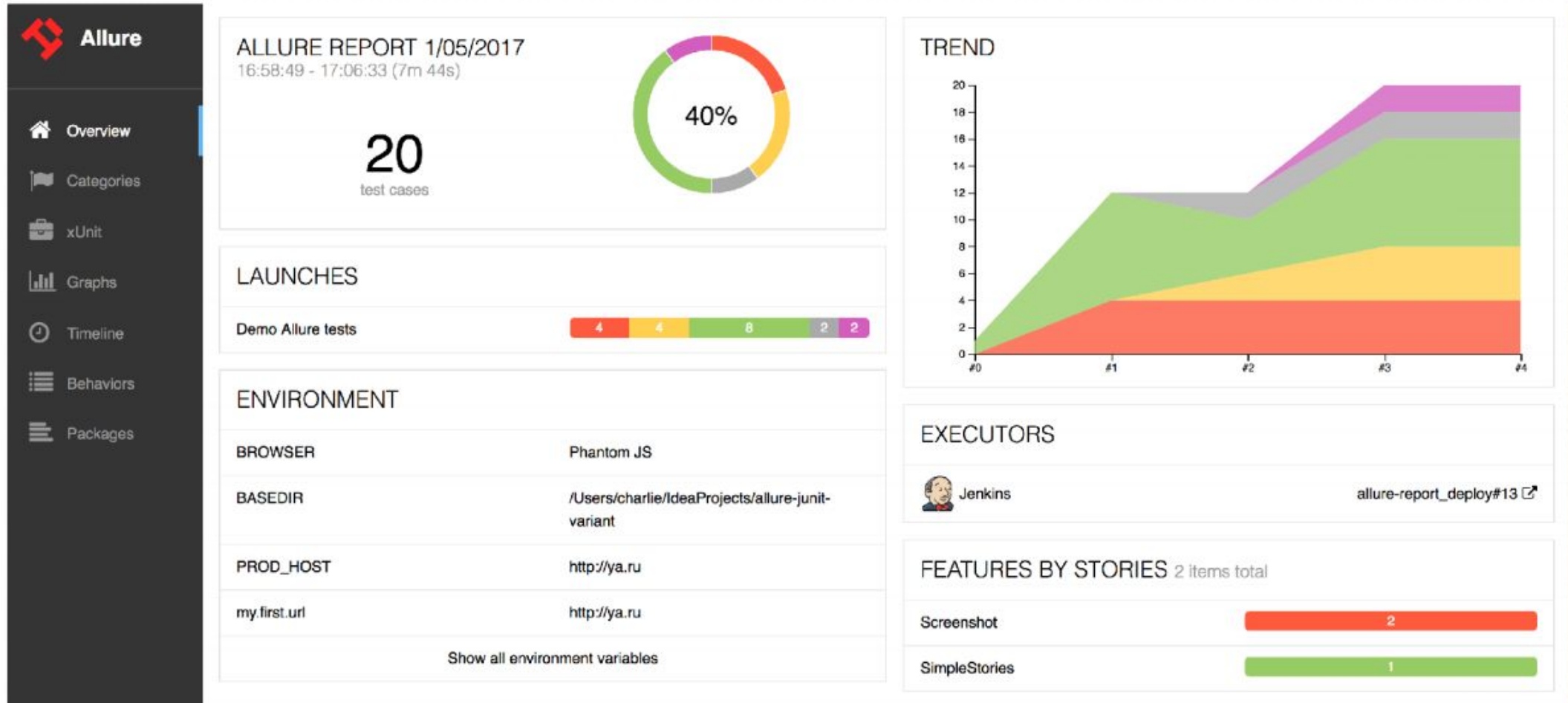
&НаКлиенте
☒ //И фиксируется оплата от контрагента "Иванов А.В" по договору "Договор1" на сумму 1000 в валюте "рубль" //...
☐ Процедура фиксируетсяОплатаОтКонтрагентаПоДоговоруНаСуммуВВалюте (Парам01,Парам02,Парам03,Парам04) Экспорт ...

&НаКлиенте
☒ //Тогда формируется проводка по счету "АвансыПолученные" на сумму 1000 в валюте "рубль". //...
☐ Процедура формируетсяПроводкаПоСчетуНаСуммуВВалюте (Парам01,Парам02,Парам03,Парам04) Экспорт ...
```

# Vanessa.ADD

⊖ 📁	Распределение поступающей оплаты.feature
⊖ <b>F</b>	Распределение поступающей оплаты
⊖ <b>K</b>	Контекст
✔	Дано Существует покупатель "Иванов А.В"
✔	И Существует договор с покупателем "Договор1"
⊖ <b>S</b>	Поступает сумма оплаты от контрагента. Долг у контрагента, на момент оплаты, отсутствует (реализаций нет).
✔	Допустим Долг по договору "Договор1" у покупателя "Иванов А.В" 0 в валюте "рубль"
✔	Когда Покупатель "Иванов А.В" оплачивает сумму 1000 в валюте "рубль" по договору "Договор1"
✔	И Фиксируется оплата от контрагента "Иванов А.В" по договору "Договор1" на сумму 1000 в валюте "рубль"
✘	Тогда Формируется проводка по счету "АвансыПолученные" на сумму 1000 в валюте "рубль".
⊖ <b>S</b>	Долг у контрагента, на момент оплаты, присутствует (есть реализации). Поступает сумма оплаты превышающая долг контрагента
✔	Допустим Существует покупатель "Иванов А.В" и долг по договору "Договор1" у покупателя "Иванов А.В" 500 в валюте "рубль"
✔	Когда Покупатель "Иванов А.В" оплачивает сумму 1000 в валюте "рубль" по договору "Договор1"
✔	И Фиксируется оплата от контрагента "Иванов А.В." по договору "Договор1" на сумму 1000 в валюте "рубль"
✔	Тогда Формируется проводка по счету "ВзаиморасчетыСКонтрагентами" на сумму 500 в валюте "рубль"
✔	И Формируется проводка по счету "АвансыПолученные" на сумму 500 в валюте "рубль"

# Отчетность тестирования Allure



# Vanessa.ADD

Ожидаемая  
функциональность

Сценарий

Код

Отчет о качестве

Документирование



```
# language: ru
@trec

Функционал: Распределение поступающей оплаты по документам реализации и зачет аванса контрагента.
Как Бухгалтер организации.
Хочу чтобы При фиксации оплаты от контрагента, оплату отражать как аванс.
Чтобы Получить корректные проводки по счетам.

Контекст:
Дано Существует покупатель "Иванов А.В"
И Существует договор с покупателем "Договор1"

Сценарий: Поступает сумма оплаты от контрагента, Долг у контрагента, на момент оплаты, отсутствует (реализаций нет).
Допустим Долг по договору "Договор1" у покупателя "Иванов А.В" 0 в валюте "рубль"
Когда Покупатель "Иванов А.В" оплачивает сумму 1000 в валюте "рубль" по договору "Договор1"
И фиксируется оплата от контрагента "Иванов А.В" по договору "Договор1" на сумму 1000 в валюте "рубль"
Тогда Формируется проводка по счету "АвансыПолученные" на сумму 1000 в валюте "рубль".

Сценарий: Долг у контрагента, на момент оплаты, присутствует (есть реализации). Поступает сумма оплаты превышающая долг контрагента
Допустим Существует покупатель "Иванов А.В" и долг по договору "Договор1" у покупателя "Иванов А.В" 500 в валюте "рубль"
Когда Покупатель "Иванов А.В" оплачивает сумму 1000 в валюте "рубль" по договору "Договор1"
И фиксируется оплата от контрагента "Иванов А.В." по договору "Договор1" на сумму 1000 в валюте "рубль"
Тогда Формируется проводка по счету "ВзаиморасчетыКонтрагента" на сумму 500 в валюте "рубль"
И Формируется проводка по счету "АвансыПолученные" на сумму 500 в валюте "рубль".
```

```
НаКлиенте
//Допустим Долг по договору "Договор1" у покупателя "Иванов А.В" 0 в валюте "рубль"
Процедура ДолгПоДоговоруПокупателяВВалюте (Парам01,Парам02,Парам03,Парам04) Экспорт
//Ванесса.ПосмотретьЗначение (Парам01,Истина);
ВызватьИсключение "Не реализовано.";
КонецПроцедуры

НаКлиенте
//Когда Покупатель "Иванов А.В" оплачивает сумму 1000 в валюте "рубль" по договору "Договор1"
Процедура ПокупательОплачиваетСуммуВВалютеПоДоговору (Парам01,Парам02,Парам03,Парам04) Экспорт
//Ванесса.ПосмотретьЗначение (Парам01,Истина);
ВызватьИсключение "Не реализовано.";
КонецПроцедуры

НаКлиенте
//И фиксируется оплата от контрагента "Иванов А.В" по договору "Договор1" на сумму 1000 в валюте "рубль"
Процедура фиксируетсяОплатаОтКонтрагентаПоДоговоруНаСуммуВВалюте (Парам01,Парам02,Парам03,Парам04) Экспорт

НаКлиенте
//Тогда Формируется проводка по счету "АвансыПолученные" на сумму 1000 в валюте "рубль".
Процедура ФормируетсяПроводкаПоСчетуНаСуммуВВалюте (Парам01,Парам02,Парам03,Парам04) Экспорт
```

**Allure**

ALLURE REPORT 1/05/2017  
16:28:49 - 17:00:33 (7m 49s)

20 test cases

40%

LAUNCHES  
Demo Allure tests

ENVIRONMENT

BROWSER	Phantom JS
BASEDIR	A:\Users\charlie\Idea\Projects\allure-junit-variant
PROJ_HOST	http://ya.ru
my first url	http://ya.ru

Show all environment variables

EXECUTORS  
Jenkins allure-report\_display#13

FEATURES BY STORIES 2 items total

Screenshot	2
SimpleStories	1

# Vanessa.ADD

The screenshot shows the 'Vanessa Behavior' application interface. At the top, the title bar reads 'ver 5.6.0: Vanessa Behavior' and the main window title is 'Фичи из воздуха'. A navigation menu includes 'Запуск сценариев', 'Генератор EPF', 'Библиотеки', 'Работа с UI', 'Test clients', and 'Сервис'. A toolbar contains a power button, a play button, a blue square button, and a 'Форма' dropdown. Below the toolbar, the text 'Автоматизированное создание сценариев' is displayed. A red box highlights the power and play buttons, with a red arrow pointing to the play button. Another red box highlights the 'Подготовить сценарий к выполнению' button. The main content area shows a text editor with the following text:

```
#language: ru
функционал: <описание фичи>

Как <Роль>
Я хочу <описание функционала>
Чтобы <бизнес-эффект>

Контекст:
Дано Я запускаю сценарий открытия TestClient или подключаю уже существующий

Сценарий: <описание сценария>

Когда открылось окно 'Информация'
И я изменяю флаг 'Показывать при начале работы'
И в панели разделов я выбираю 'Продажи'
Тогда открылось окно 'Информация'
И в панели функций я выбираю 'Заказы клиентов'
Тогда открылось окно 'Заказы клиентов'
И в таблице "Список" я активизирую поле "Номер"
И в таблице "Список" я выбираю текущую строку
```

The screenshot shows a web browser window with the title 'Демонстрационная база / Управление торговлей, редакция 11 - Клиент тестирования (IC.Предприятие)'. The browser tabs include 'Начальная страница', 'Информация', 'Заказы клиентов', and 'Заказ клиента ТД00-000028 от 13.07.2017 18:46:57'. The main content area displays 'Заказ клиента ТД00-000028 от 13.07.2017 18:46:57'. Below this, there are buttons for 'Отчеты' and 'ЗДО', and a dropdown menu for 'Еще'. The page content includes a section titled 'Ожидается обеспечение' and a table with columns for 'реализация', 'торговый дом "Комплексный"', and 'центральный склад'. At the bottom, there is a summary table:

Скидка:	0,00	НДС:	17 942,78	Заказано с НДС:	117 625,00	RUB
---------	------	------	-----------	-----------------	------------	-----

# Vanessa.ADD

## Известные шаги

ver 5.6.0: Vanessa Behavior

Известные шаги: Vanessa Behavior

Запуск сценариев Генератор EPF Библиотеки Работать

Форма

Автоматизированное создание сценариев

Сценарий поведения Сценарий поведения код Код

Подготовить сценарий к выполнению Добавить

Найти шаги:

Показывать служебные шаги

Тип

- UI
  - Всплывающие окна
  - Выпадающий список
  - Командный интерфейс

И В текущем окне я нажимаю кнопку командного интерфейса "КомандаИнтерфейса"	Нажатие кнопки командного интерфейса в текущей форме	C:\Program Fil... (x86)\OneScrip...
Когда В панели открытых я выбираю "ИмяКоманды"	Нажатие кнопки на панели открытых окон	C:\Program Fil...
Когда В панели разделов я выбираю "ИмяКоманды"	Нажатие кнопки на панели разделов	C:\Program Fil...
И В командном интерфейсе я выбираю "ИмяКомандыПанелиРазделов" "ИмяКомандыПанелиФункций"	Нажатие кнопки на панели разделов, затем в панели функций.	C:\Program Fil... (x86)\OneScrip...
И В панели функций я выбираю "ИмяКоманды"	Нажатие кнопки на панели функций	C:\Program Fil...
И В панели функций в группе "Основное" я выбираю "ИмяКоманды"	Нажатие кнопки на панели функций нужной группы	C:\Program Fil...
Когда Я нажимаю кнопку командного интерфейса "Имя кнопки"	Нажимает на кнопку командного интерфейса	C:\Program Fil...

- Окна
- Отчеты
- Переключатели

Текущий каталог файлов функциональности: [C:\repo\MyRep](#)

**Vanessa.ADD**  
**ДЫМОВЫЕ тесты**

**Повторение рутинных действий**

**Самые «легкие» !?**

**Много тестов**

**Хорошее покрытие поведения системы**

# Vanessa.ADD

## Полноценный CI-контур

- Идеально и правильно
- К этому стремимся
- Проверка основного репозитория

## «Ночной» CI на своей машине

- На своей машине
- Раз/два в сутки
- Удобно до помещения в основной репозиторий

## Запуск через [«vanessa-runner»](#)

## [Книга «Методическое пособие релиз-инженера 1С и не только»](#)



# Что будет в итоге?

## Для текущей функциональности

- Точкой начала разработки является согласованный с заказчиком файл сценария;
- Точкой окончания разработки – критерий успешности в сценарии и зеленый тест;

## Для команды в целом

- Меньше времени на переделку, больше времени на кодирование;
- Гарантия что программный код не сломан
- Все знают что делают, если почитают файл теста
- Автодокументация + автовидеоинструкции.



# Полезные ИНСТРУМЕНТЫ

## 1. Visual studio code + плагинны

- Snippets and Syntax Highlight for Gherkin (Cucumber) – подсветка синтаксиса Gherkin
- Language 1C (BSL) – подсветка синтаксиса 1C в VSC
- Gherkin step autocomplete – помощник по написанию фич (контекстная подсказка)

## 2. GIT


## 3. Source tree





Visual Studio Code

Free. Open source. Runs everywhere.



 **Snippets and Syntax Highlight for Gherkin (Cucumber)**  
Euclidity | 42 515 | ★★★★★ | Резпозиторий | Лицензия  
Code snippets to write scenarios faster + Syntax highlight for .feature files  
[Отключить](#) [Удаление](#)

 **Language 1C (BSL)** xdrivendevelopment.language-1c-bsl  
xDrivenDevelopment | 13 538 | ★★★★★ | Резпозиторий | Лицензия  
Syntax highlighting for 1C:Enterprise 8.  
[Отключить](#) [Удаление](#)

 **Gherkin step autocomplete** silverbulleters.gherkin-autocomplete  
SilverBulleters, LLC | 8 786 | ★★★★★ | Резпозиторий  
Code extension for autocomplete of Gherkin Steps in \*.feature files  
[Отключить](#) [Удаление](#)

# Где взять информацию?



## О инструментах:

<http://oscript.io/>

<https://github.com/silverbullets> - аккаунт организации на гитхабе

<https://github.com/silverbullets/add> - Vanessa.ADD

## Как построить свой контур CI/CD



- Книга: «Методическое пособие релиз-инженера 1С и не только»

## О нас и сообществе:

<https://silverbullets.org> – официальный сайт

<https://xdd.silverbullets.org> – Форум сообщества

<https://www.facebook.com/SilverBullets/>

<https://t.me/silverbullets> - канал в телеграмм

<https://t.me/silvernation> - группа в телеграмм

**Жданов Руслан**  
**SilverBullerers.org**



**Спасибо за внимание!**