**План тестирования**

Автор: Куликов В.Н.

Дата: 25.07.2017

Оглавление

[Цель 2](#_Toc488925058)

[Идентификация объектов тестирования 2](#_Toc488925059)

[Стратегия тестирования 2](#_Toc488925060)

[Спецификация тестирования 2](#_Toc488925061)

[Проверяемые атрибуты качества 2](#_Toc488925062)

[Спецификация требований 3](#_Toc488925063)

[Критерии прохождения тест-кейсов 3](#_Toc488925064)

[Модель жизненного цикла дефекта 3](#_Toc488925065)

[Необходимые ресурсы 3](#_Toc488925066)

[Календарный план процесса 4](#_Toc488925067)

[Тестовая документация 4](#_Toc488925068)

[Заключение 4](#_Toc488925069)

# Цель

Цель документа «План тестирования» - предоставление информации о качестве ПО конечному заказчику и повышение качества ПО.

# Идентификация объектов тестирования

-программное обеспечение Calculator.java, представляющей собой калькулятор, ограниченного функционала (только с функцией деления). Язык разработки Java SE 8. Приложение разработано в среде IntelliJ IDEA.

-ТЗ к программному обеспечению.

# Стратегия тестирования

В процессе тестирования приложения Calculator будет применено функциональное тестирование, ad-hoc тестирование ввиду отсутствия строгой спецификации и ввиду ограниченности ресурсов на формализацию тестов, модульное тестирование отдельных компонентов приложения.

В ходе проведения функционального тестирования, планируется выявить ошибки, основанные на взаимодействии функционалов путем реализации нетривиальных сценариев. Будут протестированы модули приложения, и их взаимодействие с использованием Junit.

Цель проведения тестирования - убедиться, что пользователь может использовать основные функционалы программы.

# Спецификация тестирования

## Проверяемые атрибуты качества

**Пригодность (Suitability)**  
Атрибут программного обеспечения, относящийся к наличию и соответствию набора функций конкретным задачам.

**Правильность (Accuracy)**  
Атрибуты программного обеспечения, относящиеся к обеспечению правильности или соответствия результатов или эффектов.

**Устойчивость к ошибке (Faulttolerance)**  
Атрибуты программного обеспечения, относящиеся к его способности поддерживать определенный уровень качества функционирования в случаях программных ошибок или нарушения определенного интерфейса.

**Понятность (Understandability)**  
Атрибуты программного обеспечения, относящиеся к усилиям пользователя по пониманию общей логической концепции и ее применимости.

## Спецификация требований

В результате выявления и анализа сформулированы требования, на соответствие которым необходимо проверить предоставленное программное обеспечение. Представлены в документе SRS-1.0.

## Критерии прохождения тест-кейсов

Тест-кейс считается пройденным, если он выполняется без дефектов.

## Модель жизненного цикла дефекта

В рамках данного проекта используемая модель жизненного цикла дефекта представлена на рисунке 1.

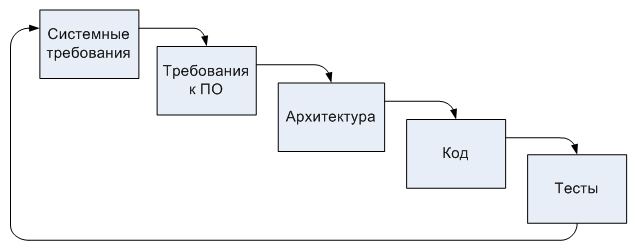


Рис. 1 «Модель жизненного цикла дефекта»

# Необходимые ресурсы

Ввиду простоты программного обеспечения достаточно будет одного ресурса, ответственного за весь процесс тестирования продукта. Конфигурации тестового стенда: Операционная система Windows 10, ноутбук на базе процессора Intel i3, JVM version 1.8.0\_031, JUnit 4.12.

# Календарный план процесса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап** | **Дата начала** | **Дата окончания** | **Продолжительность** |
| Составление плана тестирования | 25.07.2017 | 25.07.2017 | 1 час |
| Выявление и анализ требований | 25.07.2017 | 25.07.2017 | 0,5 часа |
| Спецификация тестовых наборов данных | 25.07.2017 | 25.07.2017 | 0,5 часа |
| Составление тест-кейсов | 25.07.2017 | 25.07.2017 | 1 час |
| Настройка рабочей системы и тестового стенда | 26.07.2017 | 26.07.2017 | 0,1 часа |
| Проведение тест-кейсов  и документирование дефектов | 26.07.2017 | 26.07.2017 | 1 час |
| Написание отчёта о тестировании | 26.07.2017 | 26.07.2017 | 1 час |

# Тестовая документация

1. План тестирования
2. Набор тест-кейсов (файл TC.docx)
3. Спецификация требований к ПО SRS-1.0 (файл SRS-1.0.docx)
4. Набор JUnit тест-кейсов (файл CalculatorTest.java)
5. Отчёт о тестировании (файл Test Results - CalculatorTest.html)

# Заключение

Результатом проведение тестирования является отчёт о тестирование. Отчёт должен быть написан в общедоступной форме с привлечением стандартной и общепринятой терминологии. Адресаты: менеджер проекта, архитектор, руководитель группы разработчиков, системные аналитики.