

РАЗРАБОТКА ТЕСТОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ



Основные виды тестовой документации

- План тестирования
- Методика проведения испытаний
- Матрица покрытия требований
- Тестовые сценарии
- Чек-листы
- Отчёты о результатах тестирования



ТЕСТОВЫЙ СЦЕНАРИЙ –
набор тест-кейсов.



ТЕСТ-КЕЙС –

набор входных данных, условий
выполнения и ожидаемых результатов,
разработанный с целью проверки того
или иного свойства или поведения
программного средства.

Пример шаблона тестового сценария

Система <название> Сценарии тестирования					Результаты тестирования	
№	Тестовый случай \ Версия приложения №	Предусловие	Шаги воспроизведения	Ожидаемый результат	v 1.01	v 1.02
1.1	Модуль					
1.1.1	Подмодуль					
1.1.1.1	Тестовый случай 1					
1.1.1.2	Тестовый случай 2					
1.1.1.3	Тестовый случай 3					
1.1.1.4	Тестовый случай 4					
1.1.1.5	Тестовый случай 5					

№	Название тестового сценария	Предусловия	Пошаговое описание	Ожидаемый результат	Build 0.60.0
2	Авторизация				
2.1.	Форма "Вход в систему"				
2.1.1	Отображение формы "Вход в систему"		1. Запустить приложение	1. После загрузки приложения отображается страница входа, которая содержит: - название поля "Логин" - поле ввода логина (не заполнено) - название поля "Пароль" - поле ввода пароля (не заполнено) - кнопка "Войти" - кнопка "Порядок регистрации"	PASS
2.1.2	Заполнение поля "Логин"		1. На форме входа нажать в поле ввода логина 2. Начать вводить данные логина с клавиатуры 3. Отредактировать введенные данные 4. Вставить данные из буфера обмена	1. Поле ввода логина находится в фокусе. 2. Данные вводятся, вводимые символы отображаются в поле без маскировки и каких-либо преобразований 3. Данные в поле доступны для редактирования 4. Из буфера обмена в поле вставляются буквы, цифры и специальные символы	PASS
2.1.3	Заполнение поля "Пароль"		1. На форме входа нажать в поле ввода пароля 2. Начать вводить данные пароля с клавиатуры 3.1. Отредактировать введенные данные не убирая фокус из поля 3.2. Отредактировать введенный пароль после потери полей фокуса 4. Вставить данные из буфера обмена	1. Поле ввода пароля находится в фокусе. 2. Данные вводятся, вводимые символы маскируются - заменяются на символы *. 3.1. Данные в поле доступны для редактирования 3.2. Данные в поле доступны для редактирования в любом месте последовательности 4. Из буфера обмена в поле вставляются буквы, цифры и специальные символы	PASS
2.1.4.1	Переход к форме подтверждения	Количество попыток ввода неверного пароля не превышено	1. На форме входа ввести существующий в системе логин 2. В поле "Пароль" ввести соответствующий логину пароль 3. Нажать кнопку "Войти"	3. Происходит переход к форме подтверждения	PASS
2.1.4.2		Количество попыток ввода неверного пароля превышено	1. На форме входа ввести существующий в системе логин 2. В поле "Пароль" ввести соответствующий/несоответствующий логину пароль 3. Нажать кнопку "Войти"		PASS
2.1.5.1	Обязательность заполнения логина и пароля	Не заполнен пароль	1. На форме входа в поле "Логин" ввести любые данные 2. Не заполняя поле пароля нажать кнопку "Войти"	2. К полю "Пароль" отображается сообщение об ошибке "Поле обязательно для заполнения"	TESTPROJECT-1209
2.1.5.2		Не заполнен логин	1. На форме входа в поле "Пароль" ввести любые данные 2. Не заполняя поле логина нажать кнопку "Войти"		PASS
2.1.6.1	Регистронезависимость логина	В системе есть пользователь с логином - user1	1. На форме входа в поле "Логин" ввести логин, используя символы в нижнем регистре - user1 2. В поле "Пароль" ввести соответствующий логину пароль 3. Нажать кнопку "Войти"	3. Происходит переход к форме подтверждения	PASS

[github.com > vliplanina > software-testing-course > Лабораторные > labwork4 > Сценарии тестирования Пример](https://github.com/vliplanina/software-testing-course)

ЧЕК-ЛИСТ –

список проверок

Пример шаблона чек-листа

Система <название>		Результаты тестирования	
Список проверок			
№	Список проверок \ Версия приложения №	v 1.01	v 1.02
1.1	Функция		
1.1.1	Проверка 1		
1.1.2	Проверка 2		
1.1.3	Проверка 3		
1.1.4	Проверка 4		
1.1.4	Проверка 5		
1.1.5	Проверка 6		

Приложение для управления задачами		Результаты тестирования	
Список проверок			
№	Список проверок \ Версия приложения №	v 1.01	v 1.02
1	Форма создания проекта		
1.1	Отображение элементов формы: - поле "Идентификатор" - поле "Название" - поле "Сокращённое название"	issue#1	
1.2	Создание проекта		
1.2.1	Поле "Идентификтор"		
1.2.1.1	Автоматическое формирование порядкового номера	OK	
1.2.1.2	Недоступно для редактирования	OK	
1.2.2	Поле "Название"		
1.2.2.1	Сохранение допустимых значений		
1.2.2.1.1	Кириллица	OK	
1.2.2.1.2	Латиница		
1.2.2.1.3	Буквы в верхнем и нижнем регистрах	???	
1.2.2.1.4	Цифры	OK	
1.2.2.1.5	Спец. символы [*, [", [-], [пробел]	OK	
1.2.2.1.6	...		
1.2.2.2	Ошибка валидации при попытке сохранения недопустимых значений		
1.2.2.2.1	Пустое значение	OK	
1.2.2.2.2	Кол-во символов < min:		
1.2.2.2.2.1	...	OK	
1.2.2.2.3	Кол-во символов > max:		
1.2.2.2.3.1	max+1 символ	OK	
1.2.2.2.3.2	значительное превышение, например, max+100 символов	OK	
1.2.2.2.3.3	попытка переполнения поля, например, 1024 символа	OK	
1.2.2.2.4	Недопустимые спец.символы	issue#3	
1.2.2.2.5	...		
1.2.3	Поле "Сокращённое название"		
1.2.3.1	...		
1.2.3.2	...		
1.3	Отмена создания проекта		
1.3.1	Переход к предыдущей форме по нажатию на кнопку "Отмена" с незаполненными полями	issue#2	
1.3.2	Переход к предыдущей форме по нажатию на кнопку "Отмена" с заполненными полями	OK	

[github.com > vliplanina > software-testing-course > Лабораторные > labwork4 > Чек-лист Пример.xlsx](https://github.com/vliplanina/software-testing-course)

Легенда документа

Система <название>

Список проверок для функционального/регрессионного тестирования

Аудитория:	Проектная команда тестирования, менеджеры проекта, Заказчик
Предоставлено для:	<компания>
Предоставил:	<компания>
Ссылки:	"Спецификация_документ.doc" - спецификация требований.

Обозначение результатов тестирования

???	Вопросы по функциональности, тест отложен
<Issue ID>	Обнаружены критические дефекты
<Issue ID>	Обнаружены дефекты со статусами: Важный, Средний, Незначительный
OK	Тест OK, функция работает стабильно
N/A	Недоступно для тестирования / функция не имплементирована

История изменений

Дата	Версия	Описание изменений	Автор
дата	V1.0.0	Создание документа	Автор

**ЧЕК-ЛИСТЫ ИЛИ
ТЕСТ-КЕЙСЫ?**

ЧЕК-ЛИСТЫ	ТЕСТ-КЕЙСЫ
Простая бизнес-логика	Сложная бизнес-логика
Недостаток ресурсов для разработки тестовой документации	Достаточно ресурсов для разработки тестовой документации
Частые изменения требований -> большие затраты на поддержку тестовой документации	Нечастые изменения требований
Хорошо знакомый продукт	Новый продукт, нет опыта тестирования схожего функционала
Команда опытных тестировщиков	В команде есть начинающие
Краткосрочный проект	Долгосрочный проект
Требование Заказчика	Планы по автоматизации тестирования
	Требование Заказчика

Алгоритм построения тестов

- определить **цель** реализации объекта тестирования
- **декомпонировать** структуру и функциональность
- определить **первостепенные сценарии** использования:
 - прямой путь воспроизведения
 - альтернативный путь воспроизведения
- определить **второстепенные сценарии** использования:
 - прямой путь воспроизведения
 - альтернативный путь воспроизведения

Этапы разработки тестовой документации

- **разработать структуру** документа
(модули > подмодули > меньшие составляющие по результатам декомпозиции)
- **подготовить** чек-лист с **набором идей** для проведения тестовых сценариев / проверок
- **детализировать** идеи до полноценных тест-кейсов / проверок
- **дополнить** альтернативными / расширенными проверками
- **сгруппировать** тест-кейсы / проверки

Отчет о результатах тестирования

Проект: <название проекта>

Сборка №:		
Дата:		
Тестирующий:		
Обзор		
<i>Цели...</i>		
<i>Виды тестирования...</i>		
<i>Трудозатраты...</i>		
Оценка полноты покрытия		
<i>Условия проведения тестов...</i>		
<i>Перечень протестированных компонентов...</i>		
<i>Функции, которые протестированы частично или не протестированы, причины?...</i>		
Обзор результатов тестирования		
<i>Готовность продукта к выпуску...</i>		
<i>Проблемные/блокирующие компоненты...</i>		
Метрики (статистика по дефектам)		
Зарегистрированные дефекты	Блокирующие	
	Критические	
	Важные	
	Средние	
	Незначительные	
<i>Дополнительные комментарии...</i>		
Улучшения и рекомендации		
<i>Рекомендации по процессам...</i>		
<i>Улучшения по системе...</i>		
Утверждение документа		
<i>Менеджер проекта / QA менеджер...</i>		

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Куликов С. С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс : практ. пособие. / С. С. Куликов. – Минск: Четыре четверти, 2015. – 294 с.
2. Савин Р. Тестирование Дот Ком, или Пособие по жестокому обращению с багами в интернет-стартапах. – М.: Дело, 2007. – 312 с.
3. ISTQB Сертифицированный тестировщик. Программа обучения базового уровня – 2018. – 94 с.
4. Материалы компании Qulix Systems