



Test documentation

Тестовая документация



What is checklist?

Чек-лист (*checklist*) — набор идей [тест-кейсов]. Последнее слово не зря взято в скобки, т.к. в общем случае чек-лист — это просто набор идей: идей по тестированию, идей по разработке, идей по планированию и управлению — **любых** идей.

Чек-лист чаще всего представляет собой обычный список, который может быть:

- Списком, в котором последовательность пунктов не имеет значения (например, список значений некоего поля).
- Списком, в котором последовательность пунктов важна (например, шаги в краткой инструкции).
- Структурированным (многоуровневым) списком (вне зависимости от учёта последовательности пунктов), что позволяет отразить иерархию идей.



Checklist for File Converter

Функции приложения по степени их важности:

- Базовые функции, без которых существование приложения теряет смысл (т.е. самые важные — то, ради чего приложение вообще создавалось), или нарушение работы которых создаёт объективные серьёзные проблемы для среды исполнения. (дымовое тестирование)
- Функции, востребованные большинством пользователей в их повседневной работе.
- Остальные функции (разнообразные «мелочи», проблемы которые не сильно повлияют на ценность приложения для конечного пользователя).



Checklist for File Converter

Функции, без которых существование приложения теряет смысл

Чек-лист для дымового тестирования:

- Конфигурирование и запуск.
- Обработка файлов:

		Форматы входных файлов		
		TXT	HTML	MD
Кодировки входных фай- лов	WIN1251	+	+	+
	CP866	+	+	+
	KOI8R	+	+	+

- Остановка.



Checklist for File Converter

Функции, востребованные большинством пользователей

Как приложение ведёт себя в обычной повседневной жизни.

- Конфигурирование и запуск:
 - С верными параметрами
 - Значения SOURCE_DIR, DESTINATION_DIR, LOG_FILE_NAME указаны и содержат пробелы и кириллические символы (повторить для форматов путей в Windows и Unix файловых системах)
 - Значение LOG_FILE_NAME не указано
 - Без параметров
 - С недостаточным количеством параметров
 - С неверными параметрами
 - Недопустимый путь SOURCE_DIR.
 - Недопустимый путь DESTINATION_DIR.
 - Недопустимое имя LOG_FILE_NAME.
 - DESTINATION_DIR находится внутри SOURCE_DIR.
 - Значения DESTINATION_DIR и SOURCE_DIR совпадают.



Checklist for File Converter

Функции, востребованные большинством пользователей

Как приложение ведёт себя в обычной повседневной жизни.

- Обработка файлов:
 - Разные форматы, кодировки и размеры

		Форматы входных файлов		
		ТХТ	HTML	MD
Кодировки входных файлов	WIN1251	100 КБ	50 МБ	10 МБ
	CP866	10 МБ	100 КБ	50 МБ
	KOI8R	50 МБ	10 МБ	100 КБ
	Любая	0 байт		
	Любая	50 МБ + 1 Б	50 МБ + 1 Б	50 МБ + 1 Б
	-	Любой недопустимый формат		
	Любая	Повреждения в допустимом формате		

- Недоступные входные файлы
 - Нет прав доступа.
 - Файл открыт и заблокирован.
 - Файл с атрибутом «только для чтения».
- Остановка
 - Закрытием окна консоли.
- Журнал работы приложения
 - Автоматическое создание (при отсутствии журнала).
 - Продолжение (дополнение журнала) при повторных запусках.
- Производительность
 - Элементарный тест с грубой оценкой.



Checklist for File Converter

Остальные функции и особые сценарии

- Конфигурирование и запуск:
 - Значения SOURCE_DIR, DESTINATION_DIR, LOG_FILE_NAME:
 - В разных стилях (Windows-пути + Unix-пути) — одно в одном стиле, другое — в другом.
 - С использованием UNC-имён.
 - LOG_FILE_NAME внутри SOURCE_DIR.
 - LOG_FILE_NAME внутри DESTINATION_DIR.
 - Размер LOG_FILE_NAME на момент запуска:
 - 2–4 ГБ.
 - 4+ ГБ.
 - Запуск двух и более копий приложения с:
 - Одинаковыми параметрами SOURCE_DIR, DESTINATION_DIR, LOG_FILE_NAME.
 - Одинаковыми SOURCE_DIR и LOG_FILE_NAME, но разными DESTINATION_DIR.
 - Одинаковыми DESTINATION_DIR и LOG_FILE_NAME, но разными SOURCE_DIR.
- Обработка файлов:
 - Файл верного формата, в котором текст представлен в двух и более поддерживаемых кодировках одновременно.
 - Размер входного файла:
 - 2–4 ГБ.
 - 4+ ГБ.



What is test case?

Тест-кейс (*test case*) — набор входных данных, условий выполнения и ожидаемых результатов, разработанный с целью проверки того или иного свойства или поведения программного средства.

Под тест-кейсом также может пониматься соответствующий документ, представляющий формальную запись тест-кейса.

Примечание: иногда термин «*test case*» на русский язык переводят как «тестовый случай».

Набор тест-кейсов (*test case suite, test suite, test set*) — совокупность тест-кейсов, выбранных с некоторой общей целью или по некоторому общему признаку. Иногда в такой совокупности результаты завершения одного тест-кейса становятся входным состоянием приложения для следующего тест-кейса.



What is test case?

Цели написания тест-кейсов

- Структурировать и систематизировать подход к тестированию (без чего крупный проект почти гарантированно обречён на провал).
- Вычислять метрики тестового покрытия (***test coverage metrics***) и принимать меры по его увеличению
- Отслеживать соответствие текущей ситуации плану
- Уточнить взаимопонимание между заказчиком, разработчиками и тестировщиками
- Хранить информацию для длительного использования и обмена опытом между сотрудниками и командами
- Проводить регрессионное тестирование и повторное тестирование
- Повышать качество требований



What is test case?

Атрибуты (поля) тест-кейса

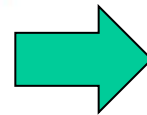
Идентификатор	Приоритет	Связанное с тест-кейсом требование	Заглавие (суть) тест-кейса	Ожидаемый результат по каждому шагу тест-кейса	
UG_U1.12	A	R97	Галерея Загрузка файла	Галерея, загрузка файла, имя со спец-символами Приготовление: создать непустой файл с именем #\$\$%^&.jpg. 1. Нажать кнопку «Загрузить картинку». 2. Нажать кнопку «Выбрать». 3. Выбрать из списка подготовленный файл. 4. Нажать кнопку «ОК». 5. Нажать кнопку «Добавить в галерею».	1. Появляется окно загрузки картинки. 2. Появляется диалоговое окно браузера выбора файла для загрузки. 3. Имя выбранного файла появляется в поле «Файл». 4. Диалоговое окно файла закрывается, в поле «Файл» появляется полное имя файла. 5. Выбранный файл появляется в списке файлов галереи.
Модуль и подмодуль приложения		Исходные данные, необходимые для выполнения тест-кейса		Шаги тест-кейса	



What is test case?

Иерархия модулей и подмодулей для File Converter:

- Механизм запуска:
 - механизм анализа параметров;
 - механизм сборки приложения;
 - механизм обработки ошибочных ситуаций.
- Механизм взаимодействия с файловой системой:
 - механизм обхода дерева SOURCE_DIR;
 - механизм обработки ошибочных ситуаций.
- Механизм преобразования файлов:
 - механизм определения кодировок;
 - механизм преобразования кодировок;
 - механизм обработки ошибочных ситуаций.
- Механизм ведения журнала:
 - механизм записи журнала;
 - механизм отображения журнала в консоли;
 - механизм обработки ошибочных ситуаций.



- Starter:
 - анализатор параметров;
 - сборщик приложения;
 - обработчик ошибок.
- Сканер:
 - обходчик;
 - обработчик ошибок.
- Преобразователь:
 - детектор;
 - конвертер;
 - обработчик ошибок.
- Регистратор:
 - дисковый регистратор;
 - консольный регистратор;
 - обработчик ошибок.



Test Rail tool

Add Test Case

Title *

Section *

Type *

Priority *

Estimate

Milestone

References

2

Preconditions



The preconditions of this test case. Reference other test cases with [C#] (e.g. [C17]).

Steps

1

Step Description



Expected Result

Expected Result

2

Step Description



Expected Result

Expected Result

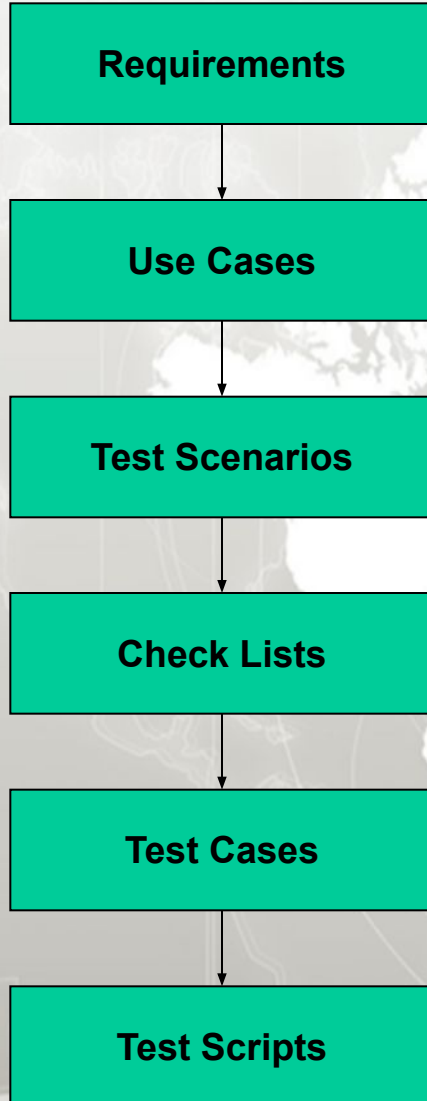
[Add Step](#)

Add Test Case

Cancel



Summary



Detailed Specification for eCommerce application

“Use case ID: UC0001:

Verify and validate the end to end functionality of an ecommerce web application. Any registered customer should be able to login with the valid username, password and place an order.”

Use case ID / Req.ID	Scenario ID	Test Scenario	No. of test cases
UC0001	TS001	Validate the login functionality of the application to ensure only the registered customers are allowed to login	4
UC0001	TS002	Validate the order placing functionality	6

- Register in system
- Enter the system as registered user
- Enter the system as unregistered user
- Make order
- Check order after ordering
- ...