Задание подготовлено в рамках проекта АНО «Лаборатория модернизации образовательных ресурсов» «Кадровый и учебно-методический ресурс формирования общих компетенций обучающихся по программам СПО», который реализуется с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.

**Разработчик**

Коровина Наталья Константиновна, ГБПОУ «Тольяттинский социально-экономический колледж»

**Назначение задания**

# Планирование деятельности. Уровень II

# МДК.05.03 Тестирование информационных систем

# Тема: Отладка и тестирование информационных систем

**Комментарии**

# По сути разработка тест-кейса является планированием деятельности по тестированию. Для упрощения задачи обучающегося, можно предложить ему бланк, в котором поле «шаги теста» расчерчено на верное количество строк.

# Задание предлагается на этапе изучения нового материала, замещая изложение порядка создания тест-кейсов преподавателем.

# Вы решили немного сменить сферу деятельности и уйти в тестировщики. Прошли несколько собеседований, и одно из них - вполне удачно. Однако собеседованием процесс определения работодателя не закончился. Он предложил вам выполнить задание - составить тест-кейс функционала приложения g.mail почта «отправка письма».

# Ознакомьтесь с памяткой начинающему специалисту по тестированию (источник 1) и с примерами заполнения кейс тестов (источник 2).

# Напишите тест-кейс.

# Заполните бланк. Отчеркивайте каждый шаг тест-кейса в отдельную строку.

*Бланк*

|  |  |
| --- | --- |
| Номер |  |
| Заголовок |  |
| Действие | Ожидаемый результат |
| Предусловие: |  |
|  |  |
| Шаги теста: |  |
|  | |

***Источник 1***

**Правильно пишем тест-кейсы.**

# Памятка начинающему специалисту по тестированию

Когда смотришь на специалистов по тестированию, которые пишут тест-кейсы, то понимаешь, что многие из них даже не имеют представления как это правильно делается. Я не буду приводить множество примеров, которые показывают вопиющие ошибки, а постараюсь озвучить основные принципы того, как надо писать тест-кейсы.

Для начинающих поясним, что такое тест-кейс озвучив определение из глоссария терминов ISTQB:

Тест-кейс - набор входных значений, предусловий выполнения, ожидаемых результатов и постусловий выполнения, разработанный для определённой цели или тестового условия, таких как выполнения определённого пути программы или же для проверки соответствия определённому требованию.

Определение тест-кейса языком обывателя:

Тест-кейс - это чёткое описание действий, которые необходимо выполнить, для того чтобы проверить работу программы (поля для ввода, кнопки и т.д.). Данное описание содержит: действия, которые надо выполнить до начала проверки - предусловия; действия, которые надо выполнить для проверки - шаги; описание того, что должно произойти, после выполнения действий для проверки - ожидаемый результат.

Надеюсь, теперь многим стало понятно, что такое тест-кейс. Теперь перейдём к правилам написания тест-кейсов, которые вырабатывались не один год и показывают свою эффективность до сих пор.

**Обязательные атрибуты для заполнения**

* Номер тест-кейса - уникальный идентификатор тест-кейса (такие системы как TestRail, TestLink и подобные автоматически присваивают тест-кейсам уникальные номера). Если у вас тысячи тест-кейсов, то при общении с коллегами, вам будет удобнее сообщить номер тест-кейса ссылаясь на него, а не пытаться словами рассказать, где и как найти определённый тест-кейс.
* Заголовок - краткое, понятное и ёмкое описание сути проверки.
* Предусловия - описание действий, которые необходимо предварительно выполнить или учесть, и которые не имеют прямого отношения к проверке.
* Шаги проверки - описание последовательности действий, которые необходимо выполнить для проверки.
* Ожидаемый результат - проверка, которая устанавливает, что мы ожидаем получить, после выполнения определённых действий в соответствующем шаге.

В зависимости от специфики компании могут присутствовать дополнительные атрибуты для заполнения: приоритет, функциональный блок, программа, ссылка на требование, номер требования и т.д.

**Правила написания тест-кейсов**

1. *Заголовок:*

* должен быть чётким, кратким, понятным и однозначно характеризующим суть тест-кейса;
* не может содержать выполняемые шаги и ожидаемый результат.

1. *Предусловие:*

* может содержать полную информацию о состоянии системы или объекта, необходимом для начала выполнения шагов тест-кейса;
* может содержать ссылки на информационные источники, которые необходимо изучить перед прохождением тест-кейса (инструкции, описание систем…);
* не может содержать ссылки на тестируемый ресурс, если у информационной системы более одной среды (прод, тест, препрод…), данная информация должна быть вынесена в инструкцию, и ссылка приложена в предусловии;
* не может содержать данные для авторизации, данная информация должна быть вынесена в инструкцию, и ссылка приложена в предусловии;
* не может содержать выполняемые шаги и ожидаемый результат, если нам нужно, чтобы до выполнения шагов проверки у нас была открыта главная страница, то мы в предусловии указываем «открыта главная страница сайта»;
* не может содержать ожидаемый результат.

1. *Шаги проверки:*

* должны быть чёткими, понятными и последовательными;
* следует избегать излишней детализации шагов. Правильно: «ввести в поле число 12».
* Неправильно: «нажать на клавиатуре на цифру ‘1’, следующим шагом нажать на клавиатуре на цифру ‘2’»;
* должны использоваться безличные глаголы.
* Правильно: нажать, ввести, перейти.
* Неправильно: нажмите, введите, идите;
* не должно быть комментариев и пояснений, если есть необходимость привести мини-инструкцию, то оформляем инструкции в базе-знаний и в предусловии ссылаемся на неё;
* не должно быть жёстко прописанных статических данных (логины, пароли, имена файлов) и примеров, для исключения эффекта пестицида.

1. *Ожидаемый результат:*

* должен быть у каждого шага проверки;
* должно быть кратко и понятно описано состояние системы или объекта, наступающее после выполнения соответствующего шага;
* не должно быть избыточного описания.

1. *Общие требования к тест-кейсам:*

* язык описания тест-кейсов должен быть понятен широкому кругу пользователей, а не узкой группе лиц;
* тест-кейс должен быть максимально независим от других тест-кейсов и не ссылаться на другие тест-кейсы (лучшая практика, когда зависимостей нет вообще);
* тест-кейсы группируются в функциональные блоки по их назначению;
* в тест-кейсах проверяющих работу функционала скриншотов быть не должно, иначе вы будете посвящать сотни часов на изменение всех скриншотов в тысячах тест-кейсах при изменении интерфейса тестируемой программы. Скриншоты могут быть добавлены только в тест-кейсы проверяющие отображение страниц и форм.

На самом деле правила простые, однако их не так-то просто соблюдать. Если же придерживаться данных правил, то тест-кейсы будут легко поддерживаемыми, легко читаемыми, не будут вызывать отторжения и могут быть использованы всеми участниками команды в процессе разработки программного обеспечения.

***Источник 2***

**Примеры тест-кейсов**

**Корректный тест-кейс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер** | 1 |
| **Заголовок** | Отправка сообщения через форму обратной связи на странице “Контакты” |
| **Предусловие** | Открыта главная страница сайта victorz.ru. Есть доступ к почте администратора сайта victorz.ru |
| **Шаг** | **Ожидаемый результат** |
| В верхнем меню сайта нажать на ссылку “Контакты” | Открылась страница “Контакты” |
| Ввести значение в поле “Ваше имя” состоящее из латинских букв, кириллицы | В поле “Ваше имя” отображается введённое имя |
| Ввести корректный e-mail в поле “Ваш e-mail” | В поле “Ваш e-mail” отображается введённый email |
| Ввести в поле “Тема” значение состоящее из латинских букв, кириллицы, спецсимволов и чисел | В поле “Тема” отображается введённый текст |
| Ввести в поле “Сообщение” значение состоящее из латинских букв, кириллицы, спецсимволов и чисел | В поле “Сообщение” отображается введённый текст |
| Ввести в поле капчи требуемое капчей значение | В поле капчи отображается введённое значение |
| Нажать под заполняемой формой на кнопку “Отправить” | Под кнопкой «Отправить» появился текст “Спасибо. Ваше сообщение было отправлено.”  Все заполненные поля очищены |
| Проверить почту администратора сайта | На почту пришло сообщение, отправленное с сайта через форму обратной связи и содержащее в теле сообщения данные введённые на шагах 1-5 |

**Некорректный тест-кейс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер** | 1 |
| **Заголовок** | Отправить сообщение через форму обратной связи (Указываем, что проверяем или что делаем?) |
| **Предусловие** | Перейти на главную страницу сайта victorz.ru (Это не предусловие, а описание шага) |
| **Шаг** | **Ожидаемый результат** |
| Нажать на ссылку “Контакты” (Где она находится?) | Открылась страница (Какая?) |
| Ввести имя в поле “Ваше имя” (Какие символы вводить?) | (Ничего не указано в ожидаемом результате, что должно произойти?) |
| Ввести email в поле “Ваш e-mail” (корректный или некорректный?) | В поле отображается e-mail (Какой? Введённый? В каком поле отображается?) |
| Ввести в поле значение, состоящее из латинских букв, кириллицы, спецсимволов и чисел (В какое поле?) | В поле “Тема” отображается текст (Какой?) |
| Ввести в поле “Сообщение” текст (Какие символы вводить?) | Видим в поле “Сообщение” введённый текст (Видим или отображается?) |
| Вводим в поле капчи требуемое капчей значение (Помните только безличные глаголы - Ввести). | В поле капчи будет введённое значение (Что будет делать? Танцевать?) |
| Нажать под заполняемой формой на кнопку (На какую?) | Появился текст “Спасибо. Ваше сообщение было отправлено.” (Где появится?) |
| (Последний шаг не заполнен, а это неправильно, так как мы не проверим действительно ли работает отправка писем через форму обратной связи) |  |

*Использованы материалы источника:*

[*https://victorz.ru/202001101079*](https://victorz.ru/202001101079)

Инструмент проверки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер** | 1 | |
| **Заголовок** | Отправка сообщения через форму обратной связи на странице g.mail | |
| **Действие** | | **Ожидаемый результат** |
| **Предусловие:** | |  |
| Почистить файлы кеш и куки | |  |
| **Шаги теста:** | |  |
| Зайти на сервис отправки почты gmail.com | | Откроется форма входа в почту gmail.com |
| В поле «Телефон или адрес эл. Почты» введите «nikwait@gmail.com» и нажмите на кнопку «Далее» | | Откроется форма ввода пароля |
| В правом верхнем углу нажмите на кнопку | | Отобразится окно «Новое сообщение» |
| В поле «Кому» введите адрес получателя nikwait@gmail.com, в поле «Тема» введите текст темы сообщения. Например «тест» | | Заполянятся поля «Кому» и «тема» соответствующими данными |
| Нажать на кнопку «Отправить» | | В списке сообщений появиться сообщение с темой «тест» |

*Подсчет баллов*

|  |  |
| --- | --- |
| За верно заполненные строки «номер», «заголовок», предусловие» | 1 балл |
| *Максимально* | *3 балла* |
| За каждый верно записанный шаг теста | 1 балл |
| *Максимально* | *5 баллов* |
| За верно записанный ожидаемый результат по каждому шагу теста | 1 балл |
| *Максимально* | *5 баллов* |
| ***Максимальный балл*** | ***13 баллов*** |