|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ: Генеральный директор  ООО «ИСС Арт»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ И.В. Орехов/  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г. |

### ИНСТРУКЦИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| **Система менеджмента качества** | Версия № 2 |
| **Инструкция по работе с тестовой документацией** | Введено с 01..  Приказ № от .. |
| **И - 06 – 2013** | Количество листов: 9 |

**Информационные данные**

1 РАЗРАБОТАЛ – Руководитель отдела тестирования –   
Фирсанов К.А.

2 Введена взамен И-06-2013.

3 Инструкция соответствует МС ИСО 9001 в части требований к построению, изложению, оформлению, обозначению и управлению внутренними документами.

4 УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТОМ – в соответствии с требованиями СТО 02 «Управление документами».

5 Инструкция является интеллектуальной собственностью ООО «ИСС Арт» и не может быть полностью или частично воспроизведена, тиражирована и распространена в любом виде вне Компании без разрешения высшего руководства.

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Область применения ……………………………………...…………………………. | 4 |
| 2 | Нормативные ссылки ……………………………………………………………….. | 4 |
| 3 | Термины, определения и сокращения ……………………………………………… | 4 |
| 4 | Общие положения …………………………………………....................................... | 4 |
| 4.1 | Создание плана тестирования ………………………………………………………. | 4 |
| 4.2 | Создание тестовых скриптов ………………………………………………………... | 4 |
| 4.3 | Контроль и обновление тестовой документации ………………………………...... | 5 |
|  | Лист согласования …………………………………………………………………… | 6 |
|  | Лист регистрации изменений .……………………………………………………... | 7 |
|  | Лист периодических проверок ……………………………………………………… | 8 |
|  | Лист ознакомления …………………………………………………………………... | 9 |

1. **Область применения**

Настоящая инструкция ООО «ИСС Арт» устанавливает требования к созданию тестовой документации на проекте. Инструкция предназначена для инженеров - тестировщиков. Настоящая инструкция является нормативным документом для всех сотрудников ООО «ИСС Арт».

1. **Нормативные ссылки**

В настоящей инструкции использованы ссылки на следующие нормативные документы:

МС ИСО 9001:2008 Системы менеджмента качества. Требования.

1. **Термины, определения и сокращения**

***итерация*** - организация обработки данных, при которой действия повторяются многократно, не приводя при этом к вызовам самих себя.

***СУП*** — система управления проектами.

1. **Общие положения**

Тестовая документация – это планы тестирования, чек-листы, тест-кейсы, отчеты по тестированию, используемые на проекте. Цель тестовой документации - контроль и обеспечение качества разрабатываемого программного обеспечения. Тестовая документация содержится в системе управления тестовой документацией, принятой на конкретном проекте или в справочной системе проекта. Решение о месте размещения тестовой документации принимается руководителем команды тестирования проекта. Доступ к тестовой документации проекта имеют все члены проектной команды: разработчики, специалисты по контролю качества, менеджер проекта, аналитики. Также полный доступ ко всей тестовой документации всех проектов имеет руководитель отдела тестирования. Настоящая инструкция определяет процесс работы с тестовой документацией а также форматы чек листа и отчета по тестированию.

**4.1 План тестирования**

План тестирования — документ, определяющий объем работ по тестированию, подходы к тестированию, расписание работ и необходимые для этого ресурсы. План тестирования создается на предпроектном этапе, вначале каждой итерации разработки, перед системным тестированием, перед регрессионным тестированием. В зависимости от методологии разработки принятой на проекте, план тестирования может создаваться для тестирования каждой новой функциональности. План тестирования, создаваемый на предпроектном этапе — главный план тестирования. Планы тестирования создаваемые на других этапах разработки — планы тестирования низкого уровня.

Автором главного плана тестирования выступает руководитель отдела тестирования, или старший инженер-тестировщик. Главный план создается на этапе предпроектной подготовки. Автором плана тестирования низкого уровня является старший инженер-тестировщик или инженер-тестировщик. Необходимость создания плана тестирования низкого уровня на проекте определяется руководителем команды тестирования проекта или руководителем отдела тестирования, если на проекте работает один тестировщик. Все планы тестирования хранятся в электронном виде на вики проекта в СУП. Члены проектной команды и заказчик проекта имеют доступ к планам тестирования проекта. Формат и описание шаблонов главного плана тестирования и плана тестирования низкого уровня приведены в инструкции И-№№-2016 — План тестирования. Основные фазы работы над планом тестирования:

Создание;

Рецензирование;

Обновление;

Использование.

Для создания главного плана тестирования, руководитель отдела тестирования создает соответствующую задачу в СУП и назначает ее на исполнителя. Для создания плана тестирования низкого уровня руководитель команды тестирования создает соответствующую задачу в СУП и назначает ее на исполнителя. Исполнитель переводит задачу в статус «InProgress», создает план тестирования и помещает его в место хранения, определенное на проекте для планов тестирования. После этого задача назначается на сотрудника, который проведет рецензирование плана тестирования. Если в СУП проекта есть статус задачи Review (рецензирование), то задача создания плана тестирования должна быть переведена в этот статус.

Рецензирование главного плана тестирования проводит руководитель отдела тестирования или старший инженер — тестировщик. Рецензирование плана тестирования низкого уровня проводит руководитель отдела тестирования, руководитель команды тестирования проекта или старший инженер-тестировщик. Рецензент должен проверить, что план тестирования:

соответствует данный инструкции

учитывает все необходимые и оговоренные с заказчиком типы тестирования

покрывает необходимую область тестирования.

В случае, если какое-либо из вышеприведённых требований не выполняется, ревьюер возвращает свит/кейс автору для доработки, сопровождая списком замечаний. Тест-план прошедший ревью допускается к использованию.

Если план тестирования прошел рецензирование без замечаний, задача по созданию плана тестирования переводится в статус «Closed». Если есть замечания по содержанию плана тестирования, задача по созданию плана тестирования переводится в статус «InProgress» и назначается обратно на автора.

Если необходимо провести обновление плана тестирования, то создается задача на обновление плана тестирования. Задача назначается на автора плана тестирования. Если автор плана тестирования не доступен, то главный план тестирования обновляется руководителем отдела тестирования или старшим инженером тестировщиком. План тестирования низкого уровня обновляется руководитель команды тестирования проекта или старшим инженер-тестировщиком. После обновления, плана тестирования проходит фазу рецензирования, как при его создании. После успешного прохождения рецензирования, задача на обновление плана тестирования переводится в статус «Close» и обновленный план тестирования готов к использованию.

Исполнение плана тестирования означает, что тестирование будет проводиться в соответствии с ним. Будут проведены указанные виды тестирования. Будут протестированы указанные функциональности. План тестирования низкого уровня обновляется по результатам его выполнения.

**4.2 Чек лист.**

Чек-лист - это документ, который описывает, какие функции должны быть проверены и результат проверки. Чек-листы могут иметь совершенно разные уровни детализации. Чек-лист создается для любого вида/типа тестирования.

Чек-лист создается на этапе оценки новой функциональности проекта, до начала регрессионного или системного тестирования итерации текущего проекта.

Чек-лист создается тестировщиком, инженер-тестировщиком или старшим инженер-тестировщиком, выполняющим работы по тестированию проекта. QA lead проекта или менеджер проекта создает задачу в СУП на создание чек-листа. Задача назначается на исполнителя. Исполнитель изменяет статус задачи в СУП на *«В работе» («In progress»).* По окончании задача переводится в статус *«Review»* и назначается на ревьювера.

Обновление чек-листа производится каждый раз, когда был разработан или изменен какой-либо функционал, или в начале новой итерации, в рамках задачи по обновлению тестовой документации. QA lead проекта или менеджер проекта создает задачу в СУП на обновления чек-листа. Задача назначается на исполнителя. Исполнитель изменяет статус задачи в СУП на *«В работе» («In progress»).* По окончании задача переводится в статус *«Review»* и назначается на ревьювера.

После разработки или обновления чек-лист проходит ревью. Ревью проводит тестировщик, инженер-тестировщик или старший инженер-тестировщик, выполняющий работы по тестированию проекта. Во время ревью ревьюер должен проверить, что чек-лист:

1. соответствует данной инструкции
2. учитывает все необходимые варианты тестовых данных
3. покрывает необходимую область тестирования
4. не содержит грамматических ошибок

В случае, если какое-либо из вышеприведённых требований не выполняется, ревьюер возвращает чек-лист автору для доработки, сопровождая списком замечаний, а также возвращает задачу на создание или обновления чек-листа автору и меняет статус на *«В работе» («In progress»)*. Процесс повторяется до тех пор, пока у ревьюера не останется замечаний. Чек-лист, прошедший ревью, допускается к использованию в тестировании. Задача для разработки чек-листа в СУП переводится в статус  *«Выполнена» /«Закрыта» («Resolved/Closed»).*

Чек-лист может быть разбит по функциональным блокам. Каждый функциональный блок может содержать проверки на: удобство использования (Usability), валидацию полей, функциональность и безопасность. Проверки на удобство использования (Usability) должны содержать в себе проверки: на взаимодействие с пользователем, домашней страницы, структуры и навигации, доступности, поиска, ссылок, разметки, форм, контента. Валидация полей должна содержать проверки полей ввода числовых данных, строковых данных, даты и времени. Проверки на функциональность должны охватывать весь тестируемый функционал.

Проверки на безопасность должны содержать проверки полей формы на: простые xss, простые sql-инъекции, ввод html, js.

    Чек-лист состоит из 6 столбцов. Первый столбец — это номер проверки по порядку. Нумерация должна быть сквозная по каждому функциональному блоку. Второй столбец — это приоритет проверки. Приоритет определяется исходя из важности проверяемого функционала и наличия багов в предыдущих итерациях. Третий столбец — это проверка. Проверка должна быть написана в повелительном наклонении.  Четвертый столбец — это тестовые данные. Четвертый столбец заполняется только тогда, когда какую-либо проверку необходимо выполнять с определенным набором данных. Пятый столбец — это результат. В графе результат отмечается результат прохождения проверки. Результатом выполнения может быть:

1. *«Успех» («Passed»)* - проверка пройдена успешно.
2. *«Провал» («Failed»)* - обнаружены несоотвествия. Обнаружив несоответствие, тестировщик заводит на него баг либо находит баг, заведённый ранее.
3. *«Заблокирован» («Blocked»)* - проверка не может быть выполнена. Обнаружив блокировку, тестировщик заводит на неё баг либо находит баг, заведённый ранее.
4. Не указано или *«Не выполнялся» («Not executed»)* - проверка ещё не была выполнена либо не может быть выполнена вследствие обнаружения блокировки в предыдущих проверках.

Шестой столбец — это комментарий. В шестой столбец пишется номер бага, который был заведен, если проверка не прошла, либо любая информация, которую необходимо отразить по прохождению проверки.

    Чек-листы хранятся в электронном виде в системе управления проектами, используемой для конкретного проекта (JIRA, Redmine). Шаблоны чек-листа помещаются в Wiki проекта.

    Чек-лист используется при тестировании новой функциональности проекта,  регрессионном или системном тестировании итерации текущего проекта, нагрузочном тестировании, тестировании безопасности и приемо-сдаточном тестировании при передаче  проекта заказчику. QA lead проекта или менеджер проекта создает задачу в СУП на тестирование итерации. Задача назначается на исполнителя. Исполнитель изменяет статус задачи в СУП на *«В работе» («In progress»).* По окончании задача переводится в статус *«Выполнена» /«Закрыта» («Resolved/Closed»).* Шаблоны чек-листа копируются в задачу на тестирование итерации и в задаче уже заполняются столбцы, такие как результат прохождения проверок и комментарий (5 и 6 столбецы) или создается новая страница в Wiki проекта, куда заносятся результаты прохождения проверок и комментарии.

**4.3 Контроль и обновление тестовой документации**

Обновление тестовой документации производится каждый раз, когда производится контроль существующих тестовых скриптов и выявляется необходимость дополнить существующие тестовые скрипты новыми шагами, использовать дополнительные наборы данных для тестов, или использовать измененную конфигурацию. Обновлению тестовой документации обязательно предшествует фаза контрольного просмотра, выполняемого старшим специалистом по качеству. После этого в системе управления проектом создается задача на обновление документации, в которой указывается, какие тестовые скрипты необходимо обновить и состав обновления. Задача обновления выполняется специалистом по качеству.

На проектах, где разработка занимает одну итерацию, допускается использовать чек-листы вместо более подробных тестовых скриптов. Чек-лист формируется при функциональном тестировании специалистом по качеству, выполняющим работы по тестированию проекта. Чек-лист используется при системном тестировании, совместно с тестовым планом и при приемо-сдаточном тестировании при передаче проекта заказчику.

**Лист согласования**

Наименование документа **И - 06-2013**

Идентификационный номер

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Должность** | **Фамилия И.О.** | **Подпись** | **Дата** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Замечания:

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Лист учета изменений документа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Номера листов (страниц)** | | | **Шифр изменения** | | **Подпись** | | **Дата введения изменения** |
| **Замененных** | **Новых** | **Аннулированных** |  | |  | |
|
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |

**Лист учета периодических проверок документа**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата проверки** | **Фамилия и инициалы лица, выполнившего проверку** | **Результаты проверки** | **Подпись лица, выполнившего проверку** | **Примечание** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Лист ознакомления**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Обозначение (код) документа и изменения к нему** | **Фамилия И.О.**  **работника,**  **ознакомившегося**  **с документом** | **Должность работника, ознакомившегося**  **с документом** | **Подпись** | **Дата** | **Примечания** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |