**План индивидуального развития младшего специалиста по качеству ПО Мазур Регины до 01.12.2015**

**Что нужно уметь до 01.12.15:**

1. Подготовка тестовых данных перед началом тестирования на основе чек - листа или тест - кейсов. Использование генерации данных перед началом тестирования. Использование iMacro, Selenium, jmeter для автоматизации создания данных.
2. Проверка готовности окружений развернутых для тестирования. Умение провести Sanity check.
3. Скриптовое тестирование (функциональное или регрессионное). Проход тестов по тестовой документации (тест-кейсы), проход тестов по чек листу, запуск авто-тестов, запуск нагрузочных тестов, анализ результатов, написание отчета, обработка статистики запуска, оформление результатов, идентификация неполного покрытия тестами тестируемого функционала, информирование руководителя или наставника о необходимости обновления скриптов ручного или автоматического тестирования. Самостоятельное обновление скриптов автоматического или ручного тестирования. Выполнение обновленных тестов.
4. Выполнение тестов, по проверке исправленных несоответствий (дефекты, баги), сравнение ER и AR, коррекция шагов воспроизведения, отчет руководителю. Проверка возможной регрессии. Информирование руководителя или наставника о необходимости обновления скриптов ручного или автоматического тестирования. Самостоятельное обновление скриптов автоматизированного или ручного тестирования. Выполнение обновленных тестов.
5. Проведение верификации дефекта при отсутствующих или не очевидных шагах воспроизведения. Проведение исследовательского тестирования. План исследовательского тестирования должен быть согласован с руководителем или со старшим специалистом. Информирование руководителя о необходимости обновления тестовой документации или скриптов автоматизированного тестирования. Обновление тестовой документации или скриптов автоматизированного тестирования.
6. Исследование внештатных ситуаций при выполнении шагов скрипта ручного тестирования, или причин отклонения от ожидаемого результата. Исследование причин падения авто-тестов. При невозможности решения проблемы - информирование старшего специалиста или руководителя. При необходимости обновление скриптов ручного или автоматизированного тестирования.
7. Тест-дизайн уровня проекта. Определение цели тестирования. Определение объекта тестирования. Определение видов тестирования (приемочное, установочное, альфа и бета тестирование). Определение входных данных. Выбор видов тестирования и их применения по отношению к объекту тестирования. Составление плана тестирования.
8. Тест-дизайн уровня проекта. Разработка чек - листов для тестирования небольших приложений.
9. Тест-дизайн уровня проекта. Идентификация всех значений, которые вводятся участниками в сценарии использования системы. Выделение классов эквивалентности значений каждого типа входных данных. Построение тестовых случаев, в которых сочетаются одна перестановка значений с необходимыми внешними ограничениями. Написание программ для автоматизированного тестирования (при необходимости). Изучение плана тестирования и выявление приоритетных областей покрытия тестовыми случаями. Построение таблиц, в которые помещен список комбинаций значений из различных классов эквивалентности.
10. Поддержка тестовой документации по проектам в актуальном состоянии после каждого функционального тестирования или проверки исправленного несоответствия.
11. Создание авто-тестов на рабочем framework, по созданным сценариям.
12. Написание элементарных скриптов нагрузочного тестирования (не более 1-3 запросов в скрипте).

**Теоретические знания.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Знание** | **Срок** |
| 1. | Архитектура web-приложений. Знать основные технологии.HTTP протокол. Специфика тестирования web-приложений, развернутых на серверах, построенных по различным технологиям. | 30.09.2015 |
| 2. | Знание основных 7 техник тест-дизайн: разбиение на классы эквивалентности, использование граничных значений, использование таблицы решений, использование таблицы состояний, тестирование по области значений, использование комбинаторных методов в тест-дизайн. | 30.09.2015 |
| 3. | Знание HTML, DOM, CSS | 30.10.2015 |
| 4. | Знание подхода Page Object Pattern для написания авто-тестов. | 30.10.2015 |
| 5. | Знание основ нагрузочного тестирования. Базовые понятия – нагрузочная точка, модель нагрузки, профиль нагрузки. Основные метрики, снимаемые по результатам прогона авто-тестов. | 30.11.2015 |
| 6. | Знание основных критериев Usability. | 30.11.2015 |
| 5. | Знание стандарта качества ПО ISO-9126: основные критерии и факторы качества. | 30.11.2015 |

**Практические навыки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Навык | Срок |
| 1. | Уверенное использование основных техник тест-дизайн: разбитие на классы эквивалентности, контроль граничных значений, использование таблицы решений. | 30.09.2015 |
| 2. | Умение правильно построить тест-сьют с выделением тест-кейсов для позитивных и негативных сценариев, разных типов тестирования. | 30.09.2015 |
| 3. | Знание среды разработки (Idea, Eclipse). Умение установить, развернуть. | 31.09.2015 |
| 4. | Уметь развернуть и настроить необходимый инструментарий для разработки и запуска авто-тестов для тестирования web-приложений. | 31.10.2015 |
| 5. | Уметь использовать j-meter для создания элементарных скриптов. | 30.11.2015 |
| 6. | Умение использовать usability check list | 30.11.2015 |

**Дополнительная литература:**

Документы и литература по тестированию, которую стоит почитать:

1. Канер, Фолк. Тестирование программного обеспечения.
2. Lee Copeland. Practitioner’s guide to software test design.
3. Rfc2616. HTTP protocol standard.
4. Э.Дастин, Дж. Рэшка, Дж.Пол "Автоматизированное тестирование программного обеспечения. Внедрение, управление и эксплуатация"
5. Винниченко И.В. Автоматизация процессов тестирования
6. Certified tester. Foundation level syllabus.