

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

Лабораторная работа №1

Выполнил:

студенты группы 910101

Артёменко Г.С.

Проверил: Кабариха В.А.

Минск 2021

| Объект тестирования: Отвертка | | |
|-------------------------------|--|---|
| Вид тестирования | Определение тестирования | Тестовые проверки |
| Functional Testing | Сравнительный анализ спецификации и функциональности компонента или системы | Завинчивает крепежные изделия? Отвинчивает крепежные изделия? Насколько портативен? |
| Safety Testing | Определение способности ПО при использовании оговоренным образом оставаться в рамках приемлемого риска | Крепко ли сидит стержень в рукоятке? Заточено ли жало? |
| Security Testing | Оценка защищенности программного продукта от внешних воздействий | Проткнешь ли кожу? Травмируешь конечности? |
| Compatibility Testing | Проверка работоспособности приложения в различных средах | Ввинчивание различных крепежных деталей (сантехнических, строительных и т.д) |
| GUI Testing | Тестирование, выполняемое путем взаимодействия с системой через графический интерфейс пользователя | Материал / вид рукоятки Производитель |
| Usability Testing | Определение степени понятности, легкости в изучении и использовании, привлекательности | Удобна ли отвертка? Тяжелая ли? |

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| | программного продукта для пользователя | |
| Accessibility Testing | Определение степени легкости, с которой пользователи с ограниченными способностями могут использовать систему или ее компоненты | Может ли пользоваться человек без пальцев на руке? Без руки? С травмами? |
| Internationalization Testing | Тестирование адаптации продукта к языковым и культурным особенностям | К отверткам не полагается инструкция |
| Perfomance Testing | Определение производительности программного продукта | Изнашиваемость ручки Время стачивания жала Шаткость стержня в рукоятке Кол-во закрученных элементов |
| Stress Testing | Тестирование производительности, оценивающее систему или компонент на граничных значениях рабочих нагрузок, или за их пределами | Испортить ручку Дроптест Гибкость стержня Испорить жало |
| Negative Testing | Подразумевает негативные сценарии т.е. сценарии, в которых | Метать в стену |

| | | |
|---------------------------|--|--|
| | система/компонент что-то НЕ делает | |
| Black Box Testing | Тестирование системы без знания внутренней структуры и компонентов системы | Какие предметы вкручивать? |
| Automated Testing | Набор техник, подходов и инструментальных средств, позволяющий исключить человека из выполнения некоторых задач в процессе тестирования | Механизм для ввинчивания / отвинчивания крепежных изделий |
| Unit/Component Testing | Тестируются отдельные части (модули) системы | Полезны ли части по раздельности? |
| Integration Testing | Тестируется взаимодействие между отдельными модулями | Получится ли отвертка? |

Задание 3:

Smoke + NFT_{АТ}. Проверяется работоспособность основного функционала продукта при помощи Smoke-тестирования, а затем новые возможности (NFT) при помощи АТ-тестирования. Это лучшее сочетание видов тестирования для первой поставки ПО.

Задание 4:

Smoke + DV + RT_{МАТ} + NFT_{АТ}. В данном случае после исправления дефектов (DV) необходимо их протестировать, поэтому МАТ-

тестирования подходит для этого лучше всего. Затем после внедрения нового функционала (NFT) его так же необходимо протестировать при помощи АТ-тестирования.

Задание 5:

Smoke + RT_{МАТ} + NFT_{АТ}. При поддержке нового языка (в данном случае английского) проводится тестирование локализации и интернационализации и добавляется новый функционал (NFT), который необходимо полностью проверить при помощи АТ-тестирования и убедиться в работе старого функционала (RT) при помощи МАТ-тестирования.

Задание 6:

RT_{МАТ}. Необходимо провести нагрузочное, объёмное и стрессовое тестирования, чтобы определить стабильность ПО при определённой нагрузке и определённой длительности данной нагрузки.