

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
Кафедра инженерной психологии и эргономики

Отчет по лабораторной работе №1
«Виды тестирования. Планирование тестирования»

Выполнил:

Студент гр.910101
Журавлев А.О.

Проверил:

Кабариха В.А.

Минск 2022

Цель: изучить классификацию видов тестирования, разработать проверки для различных видов тестирования, научиться планировать тестовые активности в зависимости от особенностей поставляемой на тестирование функциональности.

Объектом тестирования лабораторной работы являются очки. Тестирование по классификациям предоставлено в таблице.

Вид тестирования	Краткое определение	Тестовые проверки
Safety Testing	Тестирование безопасности (Safety Testing) – тестирование программного продукта с целью определить его способность при использовании оговоренным образом оставаться в рамках приемлемого риска причинения вреда здоровью, бизнесу, программам, собственности или окружающей среде.	Проверить, можно ли поцарапаться
Functional Testing	Тестирование в целях проверки реализуемости функциональных требований, то есть способности объекта в определённых условиях решать задачи, нужные пользователям.	Проверка на светозащищаемость от солнечных лучей.
Security Testing	Тестирование с целью оценить защищенность программного продукта от внешних воздействий. В нашем случае степень защищенности человека при эксплуатации системы	Тестирование защищенности продукта от детей, и других внешних воздействий, способных испортить продукт. Попытки воздействовать на стекло, попытки раскрыть крепления больше ограничителей.
Compatibility Testing	Проверка работоспособности объекта в различных условиях и средах(относительно ПО к примеру кроссплатформенное тестирование)	Проверка работоспособности продукта на людях с разной формой лица, комплекцией.
GUI Testing	Тестирование, выполняемое путем взаимодействия с системой через графический интерфейс пользователя	-

Usability Testing	Тестирование с целью определения степени понятности, легкости в изучении и использовании, привлекательности программного продукта для пользователя при условии использования в заданных условиях	Предложить нескольким людям попробовать использовать очки: надеть, снять, оценить удобство.
Accessibility Testing	Тестирование, которое определяет степень легкости, с которой пользователи с ограниченными способностями могут использовать систему или ее компоненты	Проверка как люди с ограниченными способностями могут надеть и снять очки.
Internationalization Testing	Тестирование адаптации продукта к языковым и культурным особенностям целого ряда регионов	Испытания во всех странах.
Performance Testing	Тестирование с целью определения производительности (нагрузочное, объемное стрессовое)	Использование с разной интенсивностью, измерение скорости закрытия/открытия. Предельное число открытий/закрытий, срок пригодности механизма, защитного покрытия.
Stress Testing	Тестирование с определением надежности и устойчивости системы в условиях превышения пределов границ рабочих нагрузок	Пробуем оторвать дуги, роняем, пробуем разбить стеклу, сломать оправу.
Negative Testing	Тестирование по нестандартному сценарию, которые соответствуют внештатному поведению тестируемой системы	Уронить, поджечь, намочить.
Black Box Testing	Тестирование системы без знания внутренней структуры и компонентов	Манипулируем составными частями, пытаемся понять, как работает система

Automated Testing	Тестирование, позволяющее исключить человека из выполнения некоторых задач по оценке системы	Автоматическое затемнение стекол, при превышающей яркости. Автоматическое освещение при нормальном свете.
Unit/Component Testing	Проверка работоспособности отдельных модулей системы	Тестирование механизма на открытие/закрытие, тестирование, стекол на светозащищенность, тестирование крепления на его надежность.
Integration Testing	Тестируется взаимодействие между отдельными модулями	Тестирование работоспособности очков с изменением состояния компонентов продукта. Проверка солнцезащищенности с изношенным покрытием на стеклах.

3. Smoke + NTFAT
4. Smoke + DV + NTFAT+RTMAT
5. Smoke+DV+RTMAT
6. Smoke+DV+RTMAT

Вывод: изучил классификацию видов тестирования, разработал проверки для различных видов тестирования.