## Министерство образования Республики Беларусь

## Учреждение образования БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерного проектирования Кафедра инженерной психологии и эргономики Дисциплина: Тестирование и оценка программного обеспечения

Лабораторная работа №1

## ВИДЫ ТЕСТИРОВАНИЯ. ПЛАНИРОВАНИЕ ТЕСТИРОВАНИЯ

Выполнил: студент группы 910901

Стасевич В.Г.

Проверил: Кабариха В.А.

Объект тестирования	Объект тестирования: фоторамка				
Вид тестирования	Краткое определение вида тестирования	Тестовые проверки			
Functional Testing	Сравнительный анализ	• Вешается ли на стену			
	спецификации и	• Ставится на стол			
	функциональности	• Засунуть/достать			
		фотографию			
		• Пробовать на прочность			
Safety Testing	Защита внешнего мира	• Можно ли порезаться о			
	от объекта	стекло в рамке?			
		• Можно ли загнать			
		занозу?			
Security Testing	Защита объекта от	• Можно ли сломать?			
	внешнего мира	• Может ли поцарапаться			
		стекло?			
		• Можно ли			
		разбить/сжечь?			
Compatibility Testing	Проверка	• Как воздействует с			
	работоспособности в	температурой?			
	различных средах	<ul> <li>Как ведет себя под водой ?</li> </ul>			
GUI Testing	Проверка стиля, формы	• Проверка шрифта на			
	и т.д.	читабельность			
		• Дизайн			
		• Наличие логотипа			
		фирмы			
		• Цвет рамки			
		соответствует			
		картинке/фотографии			
		• Размер/форма			
Usability Testing	Проверка	• Удобно ли держать в			
	использования	руке			
		• Вешать на			
		стену/ставить на стол			
		• Хорошо ли рамка			
		держит картинку			
		• Поменять фотографию			
		• Читать текст			
		• Положить в сумку			

A agassibility Tasting	Пророжко доругоску	•	Остается ли краска от рамки Все ли отгибается хорошо Удобно ли ставить на поверхность без повреждений
Accessibility Testing	Проверка легкости использования пользователями с ограниченными возможностями	•	Удобно ли использовать людям с ограничениями по зрению? С проблемами координации движений?
Internationalization Testing	Проверка адаптации продукта к различным языковым и культурным особенностям	•	Как используется в разных странах? Допустим ли заданный дизайн в различных странах?
Performance Testing	Проверка производительности	•	Долговечность
Stress Testing	Проверка на граничных значениях или в состоянии ограниченных ресурсов	•	Ударить Потрясти Уронить Попытаться согнуть Прочность веревки/гвоздя Влажность Пожароустойчивость
Negative Testing	Тестирование на заведомо отрицательный результат	•	Сжечь Заморозить Оставить в воде на большой промежуток времени
Black Box Testing	Тестирование без знания внутренней структуры и компонентов	•	Понятно ли как пользоваться интуитивно?
Automated Testing	Тестирование без участия человека	•	Сделать робота, научить его менять фотографию

		и вешать на стену/ставить на стол
Unit/Component	Тестирование	• Отдельно проверяем
Testing	отдельных компонентов	рамку
		• Отдельно проверить
		стекло
		• Отдельно проверяем
		картинку/фотографию
Integration Testing	Тестирование	• Проверить качество
	взаимосвязи между	проклейки между
	отдельными модулями	деталями

3. Разработать композицию тестов для первой поставки программного обеспечения (build 1), состоящей из трех модулей (модуль 1, модуль 2, модуль 3).

Smoke + NFT<sub>AT</sub>
$$(1,2,3)$$

4. Разработать композицию тестов для второй поставки программного обеспечения (build 2): исправлены заведенные дефекты, доставлена новая функциональность – модуль 4.

$$Smoke + NFT_{AT}(4) + DV + RT_{MAT}$$

5. Разработать композицию тестов для третьей поставки программного обеспечения (build 3): заказчик решил расширять рынки сбыта и просит осуществить поддержку программного обеспечения на английском языке.

$$Smoke + IT + LT$$

6. Разработать композицию тестов для четвертой поставки программного обеспечения (build 4): заказчик хочет убедиться, что программное обеспечение выдержит нагрузку в 2000 пользователей.

$$Smoke + PT + VT$$