## 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

Алешко К.И.

Проверил: Кабариха В.А.

Объект тестирования: деревянный стул.			
Вид тестирования	Краткое определение вида тестирования	Тестовые проверки	
Functional Testing	Сравнительный анализ спецификации и функциональности	Выдерживает ли стул нагрузку? Все ли детали в исправном состоянии?	
Safety Testing	Защита внешнего мира от объекта	Можно ли упасть со стула?	
Security Testing	Защита объекта от внешнего мира	Насколько прочный материал?	
Compatibility Testing	Проверка работоспособности в различных средах	Как ведет себя стул при низких температурах? Не сгорит ли от высоких?	
GUI Testing	Проверка стиля, формы и т.д.	Не тяжелый ли? Насколько привлекательный дизайн?	
Usability Testing	Проверка использования	Удобно ли сидеть? Не качаются ли ножки у стула?	
Accessibility Testing	Проверка легкости использования пользователями с ограниченными возможностями	Комфортно ли пользоваться людям с ампутированными конечностями? С проблемами координации движений?	
Internationalization Testing	Проверка адаптации продукта к различным языковым и культурным особенностям	Как используется иностранными гражданами?	
Performance Testing	Проверка производительности	Изностойкость? Хорошо ли скреплены детали между собой?	
Stress Testing	Проверка на граничных значениях или в состоянии ограниченных ресурсов	Ударить, опрокинуть, потянуть в разные стороны ножки	

Negative Testing	Тестирование на заведомо отрицательный результат	Разрубить, сжечь
Black Box Testing	Тестирование без	Понятно ли как
	знания внутренней	пользоваться интуитивно?
	структуры и	
	компонентов	
Automated Testing	Тестирование без	Сделать аппарат, который
	участия человека	будет менять нагрузку на
		стул
Unit/Component	Тестирование	Проверить все детали
Testing	отдельных компонентов	по-отдельности,
		проверить допустимую
		нагрузку на стул
Integration Testing	Тестирование	Проверить крепление
	взаимосвязи между	между ножками и сидением
	отдельными модулями	

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