

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерного проектирования

Кафедра инженерной психологии и эргономики

Дисциплина: Тестирование, оценка программного обеспечения

### **Лабораторная работа №1**

#### **Виды тестирования. Планирование тестирования**

Выполнил: студентка гр. 910901  
Дроздовская И.В.

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.

Объект тестирования: корректирующая ручка		
Вид тестирования	Краткое определение вида тестирования	Тестовые проверки
Functional Testing	Сравнительный анализ функциональности системы со спецификацией	Замазывает ли? Есть ли внутренний стержень и шариковый механизм? Открывается ли колпачок? Соответствует ли цвет стержня заявленному?
Safety Testing	Защита внешнего мира от воздействия объекта	Не нарушена ли целостность упаковки, стержня, шарикового механизма?
Security Testing	Защита объекта от внешних воздействий	Вдохнем, попробуем, испачкаемся, не отравимся? При воспламеняющемся воздействии, при перепаде температур, не взорвется?
Compatibility Testing	Проверка работоспособности приложения в различных средах	Хранить в вертикальном/горизонтальном положении, при высокой/низкой температуре? Замазывать по бумаге, дереву, коже и др.?
GUI Testing	Тестирование путем взаимодействия с системой через графический интерфейс пользователя	Форма, цвет, вес, размер?
Usability Testing	Определения степени понятности, легкости в изучении и использовании	Наличие инструкции? Сила нажатия для оптимальной работы?
Accessibility Testing	Тестирование, которое определяет степень легкости, с которой	Могут ли люди с ограниченными способностями разобратся в использовании? Снять и

	пользователи с ограниченными способностями могут использовать систему или ее компоненты	надеть колпачок? Встряхнуть перед использованием? Замазать?
Internationalization Testing	Тестирование адаптации продукта к языковым и культурным особенностям целого ряда регионов, в которых потенциально может использоваться продукт	Язык инструкции? Соответствует ли цвет стержня цвету обычной бумаги?
Performance Testing	Определение производительности программного продукта	Какой срок годности? На сколько времени хватит? Как много сможет замазать?
Stress Testing	Оценивает систему или компонент на граничных значениях рабочих нагрузок или за их пределами, или же в состоянии ограниченных ресурсов	Согнуть, сильно трясти, нагревать, охлаждать, давить
Negative Testing	Тестирование системы на заведомо негативный результат	Засунуть в розетку, проткнуть, поджечь, разрезать
Black Box Testing	Тестирование системы без знания внутренней структуры и компонентов системы	Неизвестно как устроен, действуем вслепую
Automated Testing	Набор техник, подходов и инструментальных средств, позволяющий исключить человека	При нажатии специальной кнопки подавать внутреннюю жидкость на выбранный участок поверхности

	из выполнения некоторых задач в процессе тестирования	
Unit/Component Testing	Тестируются отдельные части (модули) системы	Как долго прослужит ручка без колпачка? Повредится ли ручка при переноске без колпачка?
Integration Testing	Тестируется взаимодействие между отдельными модулями	Может ли колпачок повредить ручку? Насколько легко насаживается колпачок?

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

4. Smoke + NFT<sub>AT(4)</sub> + DV + RT<sub>МАТ</sub>

5. Smoke + IT + LT

6. Smoke + PT + VT