

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
Гаврилюк В.И.

Проверил: Кабариха В.А.

Минск 2022

Объект тестирования: <i>пенал</i>		
Вид тестирования	Краткое определение вида тестирования	Тестовые проверки
Functional Testing	Сравнительный анализ спецификации и функциональности	<ul style="list-style-type: none"> • Можно ли в нем хранить канцелярские принадлежности? Они не выпадают? • Как застегивается молния? • Удобно ли хранить, переносить?
Safety Testing	Защита внешнего мира от объекта	<ul style="list-style-type: none"> • Можно ли прищемить палец молнией?
Security Testing	Защита объекта от внешнего мира	<ul style="list-style-type: none"> • Как правильно стирать? • Можно ли порвать? Повредить ножницами? • Могут ли ручки без колпачков могут разрисовать внутреннюю поверхность? • Можно ли сжечь? Взорвать? Заморозить?
Compatibility Testing	Проверка работоспособности в различных средах	<ul style="list-style-type: none"> • Как ведет себя при высоких температурах? А при низких? • Под водой?
GUI Testing	Проверка стиля, формы и т.д.	<ul style="list-style-type: none"> • Выглядит согласно необходимому дизайну? • Нужного ли размера? • Не слишком ли тяжелый? • Комфортный ли материал?
Usability Testing	Проверка использования	<ul style="list-style-type: none"> • Удобно ли хранить ручки и пр.? • Легко ли застегивается? • Комфортно ли держать в руках?

Accessibility Testing	Проверка легкости использования пользователями с ограниченными возможностями	<ul style="list-style-type: none"> • Удобно ли использовать людям с ограничениями по зрению? • С проблемами координации движений?
Internationalization Testing	Проверка адаптации продукта к различным языковым и культурным особенностям	<ul style="list-style-type: none"> • Как используется в разных странах? • Допустим ли заданный дизайн в различных странах?
Performance Testing	Проверка производительности	<ul style="list-style-type: none"> • Долговечность • Объем
Stress Testing	Проверка на граничных значениях или в состоянии ограниченных ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> • Ударить • Потрясти • Сильно дернуть молнию • Потянуть в разные стороны в области швов
Negative Testing	Тестирование на заведомо отрицательный результат	<ul style="list-style-type: none"> • Порезать ножницами, ножом • Сжечь • Заморозить • Оставить в воде на большой промежуток времени
Black Box Testing	Тестирование без знания внутренней структуры и компонентов	<ul style="list-style-type: none"> • Понятно ли как пользоваться интуитивно?
Automated Testing	Тестирование без участия человека	<ul style="list-style-type: none"> • Сделать робота, научить его открывать пенал и складывать ручки
Unit/Component Testing	Тестирование отдельных компонентов	<ul style="list-style-type: none"> • Отдельно проверяем молнию • Отдельно проверяем вместимость и качество пенала
Integration Testing	Тестирование взаимосвязи между отдельными модулями	<ul style="list-style-type: none"> • Проверить качество швов между деталями

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

Smoke + NFT_{AT}(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_{МАТ}

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