

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: акварельная краска		
Вид тестирования	Краткое определение вида тестирования	Тестовые проверки
Functional Testing	Функциональное тестирование (Functional Testing) – тестирование, основанное на сравнительном анализе спецификации и функциональности компонента или системы.	В акварель можно макать кисточку, палец и все, на что хватит фантазии. Можно наносить краску на бумагу.
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.	Если полизать акварель, случится ли отравление?
Security Testing	Тестирование защищенности (Security Testing) – тестирование с целью оценить защищенность	Если набирать краску не кисточкой, будут ли проблемы?

	<p>программного продукта от внешних воздействий (от проникновений). На практике зачастую под термином тестирование безопасности понимают в том числе и тестирование защищенности. Рассмотрим пограничные виды тестирования.</p>	
Compatibility Testing	<p>Тестирование совместимости (Compatibility Testing) – проверка работоспособности приложения в различных средах (браузеры и их версии, операционные системы, их типы, версии и разрядность). Виды тестирования совместимости: кроссбраузерное тестирование (различные браузеры или версии браузеров), кроссплатформенное тестирование (различные операционные системы или версии операционных систем).</p>	<p>Акварель хранится в кюветках или тюбах. Акварель набирают кисточкой, разводят с водой и наносят на бумагу. Можно использовать палитру. Можно ли использовать не кисточку? Можно ли наносить не на бумагу? А что если разводить компотом?</p>
GUI Testing	<p>тестирование, выполняемое путем взаимодействия с</p>	<p>Есть множество цветов акварельных красок. В зависимости от</p>

	<p>системой через графический интерфейс пользователя (правописание выводимой информации; расположение и выравнивание элементов GUI; соответствие названий форм/элементов GUI их назначению; унификация стиля, цвета, шрифта; окна сообщений; изменение размеров окна, поведение курсора и горячие клавиши).</p>	<p>концентрации пигмента меняется тон.</p>
Usability Testing	<p>тестирование с целью определения степени понятности, легкости в изучении и использовании, привлекательности программного продукта для пользователя при условии использования в заданных условиях эксплуатации (на этом уровне обращают внимание на визуальное оформление, навигацию, логичность, наличие обратной связи и др.).</p>	<p>Акварель проста в использовании, интуитивно понятна детям. Не требует особых навыков, если не задаваться целью создать произведение искусства.</p>
Accessibility Testing	<p>Тестирование доступности (Accessibility Testing) – тестирование, которое определяет степень</p>	<p>Если отсутствуют конечности, можно рисовать ртом. Можно - не глядя.</p>

	<p>легкости, с которой пользователи с ограниченными способностями могут использовать систему или ее компоненты.</p>	
Internationalization Testing	<p>тестирование адаптации продукта к языковым и культурным особенностям целого ряда регионов, в которых потенциально может использоваться продукт.</p>	<p>Не требует знания каких-либо языков.</p>
Performance Testing	<p>процесс тестирования с целью определения производительности программного продукта. В рамках тестирования производительности выделяют нагрузочное тестирование, объемное тестирование, тестирование стабильности и надежности, стрессовое тестирование.</p>	<p>Срок годности не ограничен. Можно использовать, пока не закончатся.</p>
Stress Testing	<p>вид тестирования производительности, оценивающий систему или компонент на граничных значениях рабочих нагрузок, или за их пределами, или же в состоянии ограниченных ресурсов, таких как память или доступ к серверу.</p>	<p>Горит, но не тонет.</p>

Negative Testing	Тестирование, в рамках которого применяются сценарии, которые соответствуют внештатному поведению тестируемой ситсемы.	Облизать, развести с водой и выпить, вытащить из кюветки, измазаться краской, засунуть в духовку.
Black Box Testing	тестирование системы без знания внутренней структуры и компонентов системы (у тестировщика нет доступа к внутренней структуре и коду приложения либо в процессе тестирования он не обращается к ним).	Не важен состав акварели для пользователя.
Automated Testing	набор техник, подходов и инструментальных средств, позволяющий исключить человека из выполнения некоторых задач в процессе тестирования. Тест-кейсы частично или полностью выполняет специальное инструментальное средство.	Попробовать спрессовать. Сможет ли робот писать картины этой акварелью?
Unit/Component Testing	тестируются отдельные части (модули) системы.	За раз можно использовать не всю упаковку, а только часть. Не треснута ли упаковка?
Integration Testing	тестируется взаимодействие между отдельными модулями.	Вываливается ли краска из кюветки, вытекает ли из тюбика?

3) Для первой поставки программного обеспечения (build 1) Smoke + NFT готовой функциональности: поверхностное тестирование (Smoke Test) выполняется для определения пригодности сборки для дальнейшего тестирования.

4) Smoke + DV + NFT_{АТ} + RT_{МАТ}. Выполняется поверхностное тестирование (Smoke Test), проверка исправления дефектов программистом (Defect Validation, DV), тестирование новых функциональностей (New Feature Testing, NFT), проверка старых функциональностей, т. е. регрессионное тестирование (Regression Test).

5) Smoke + Localization Testing

Тестирование локализации (Localization Testing) – тестирование адаптации продукта к языковым и культурным особенностям конкретного региона, отличного от того, в котором разрабатывался продукт.

6) Smoke + Performance and Load Testing

Нагрузочное тестирование (Performance and Load Testing) – вид тестирования производительности, проводимый с целью оценки поведения компонента или системы при возрастающей нагрузке, например количестве параллельных пользователей и/или операций, а также определения, какую нагрузку может выдержать компонент или система.