Ссылка на таблицу:

<https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fmm.tt%2F2050291641%3Ft%3DCbiKa7Dw1z&cc_key=>

1. **Что такое тестирование?**

Тестирование – процесс, направленный на оценку корректности,

полноты и качества разработанного программного обеспечения.

1. **Какие существуют типы тестов по покрытию?**

Типы тестов по покрытию (по глубине):

1)Smoke test — тестирование системы для определения корректной работы

базовых функций программы в целом, без углубления в детали. При

проведении теста определяется пригодность сборки для дальнейшего

тестирования.

2)Minimal Acceptance Test (MAT, Positive test): тестирование системы или

ее части только на валидных данных (валидные данные – это данные, которые

необходимо использовать для корректной работы модуля/функции). При

тестировании проверяется правильной работы всех функций и модулей с

валидными данными.

Для крупных и сложных приложений используется ограниченный набор

сценариев и функций.

3)Acceptance Test (AT): полное тестирование системы или ее части как на

корректных, так и на некорректных данных/сценариях. Вид теста,

направленный на подтверждение того, что приложение может использоваться

по назначению при любых условиях

1. **Какие существуют тестовые активности?**

Тестовые активности (типы тестов по покрытию (по ширине)):

1)Defect Validation – проверка результата исправления дефектов.

Включает в себя проверку на воспроизводимость дефектов, которые были

исправлены в новой сборке продукта, а также проверку того, что исправление

не повлияло на ранее работавшую функциональность

2)New Feature Test (NFT, AT of NF) – определение качества поставленной

на тестирование новой функциональности, которая ранее не тестировалась.

Данный тип тестирования включает в себя: проведение полного теста (АТ)

непосредственно новой функциональности; тестирование новой

функциональности на соответствие документации; проверку всевозможных

взаимодействий ранее реализованной функциональности с новыми модулями

и функциями.

3)Regression testing (регрессионное тестирование) – проводится с целью

оценки качества ранее реализованной функциональности. Включает в себя

проверку стабильности ранее реализованной функциональности после

внесения изменений, например, добавления новой функциональности,

исправление дефектов, оптимизация кода, разворачивание приложения на

новом окружении. Регрессионное тестирование может быть проведено на

уровне Smoke, MAT или AT.

1. **Какие существуют типы тестов знанию кода?**

Типы тестов по знанию коду:

1)Черный ящик – тестирование системы, функциональное или

нефункциональное, 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.

2)Белый ящик – тестирование основанное на анализе внутренней

структуры компонентов или системы. У тестировщика есть доступ к

внутренней структуре и коду приложения.

3)Серый ящик – комбинация методов белого и черного ящика, состоящая

в том, что к части кода архитектуры у тестировщика есть, а к части кода – нет

1. **Какие существуют типы тестов по степени автоматизации?**

Типы тестов по степени автоматизации

Ручное – тестирование, в котором тест–кейсы выполняются

тестировщиком вручную без использования средств автоматизации.

Автоматизированное – 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.

1. **Какие существуют типы тестов по изолированности компонентов?**

Типы тестов по изолированности компонентов

Unit/component (модульное) – тестирование отдельных компонентов

(модулей) программного обеспечения.

Integration (интеграционное) – тестируется взаимодействие между

интегрированными компонентами или системами.

System (системное) – тестируется работоспособность системы в целом

с целью проверки того, что она соответствуе установленным требованиям.

1. **Какие существуют типы тестов по подготовленности?**

Типы тестов по подготовленности.

Интуитивное тестирование выполняется без подготовки к тестам, без

определения ожидаемых результатов, проектирования тестовых сценариев.

Исследовательское тестирование – метод проектирования тестовых

сценариев во время выполнения этих сценариев. Тестировщик совершает

проверки, продумывает их, придумывает новые проверки, часто использует

для этого полученную информацию.

Тестирование по документации – тестирование по подготовленным

тестовым сценариям, руководству по осуществлению тестов

8. Какие существуют типы тестов по месту и времени проведения? Дайте характеристику каждому.

Титы тестов по месту и времени проведения User Acceptance Testing (UAT) (приемочное тестирование) – формальное тестирование по отношению к потребностям, требованиям и бизнес процессам пользователя, проводимое с целью определения соответствия системы критериям приёмки и дать возможность пользователям, заказчикам или иным авторизованным лицам определить, принимать систему.

Alpha Testing (альфа–тестирование) – моделируемое или действительное функциональное тестирование, выполняется в организации, разрабатывающей продукт, но не проектной командой (это может быть независимая команда тестировщиков, потенциальные пользователи, заказчики). Альфа тестирование часто применяется к коробочному программному обеспечению в качестве внутреннего приемочного тестирования.

Beta Testing (бета–тестирование) – эксплуатационное тестирование потенциальными или существующими клиентами/заказчиками на внешней стороне (в среде, где продукт будет использоваться) никак связанными с разработчиками, с целью определения действительно ли компонент или система удовлетворяет требованиям клиента/заказчика и вписывается в бизнес–процессы. Бета–тестирование часто проводится как форма внешнего приемочного тестирования готового программного обеспечения для того, чтобы получить отзывы рынка.

9. Какие существуют типы тестов по объекту тестирования? Дайте характеристику каждому.

Functional testing (функциональное тестирование) – это тестирование, основанное на анализе спецификации, функциональности компонента или системы. Функциональным можно назвать любой вид тестирования, который согласно требованиям проверяет правильную работу.

Нефункциональное тестирование – это проверка характеристик программы. Иначе говоря, когда проверяется не именно правильность работы, а какие–либо свойства (внешний вид и удобство пользования, скорость работы и т.п.). 1. Т

10. Какие существуют типы функциональных тестов? Дайте характеристику каждому.

Safety testing (тестирование безопасности) – тестирование программного продукта с целью определить его безопасность (безопасность – способность программного продукта при использовании оговоренным образом оставаться в рамках приемлемого риска причинения вреда здоровью, бизнесу, программам, собственности или окружающей среде.

Security testing (тестирование защищенности) – это тестирование с целью оценить защищенность программного продукта. Тестирование защищенности проверяет фактическую реакцию защитных механизмов, встроенных в систему, на проникновение.

Compatibility testing (тестирование совместимости) – процесс тестирования для определения возможности взаимодействия программного продукта, проверка работоспособности приложения в различных средах (браузеры и их версии, операционные системы, их типа, версии и разрядность)

11. Какие существуют типы нефункциональных тестов? Дайте характеристику каждому.

1. Тестирование пользовательского интерфейса (GUI)

2. Тестирование удобства использования (Usability Testing)

3. Тестирование доступности (Accessibility testing)

4. Тестирование интернационализации

5. Тестирование локализации (Localization testing)

6. Тестирование производительности или нагрузочное тестирование

7. Тестирование требований (Requirements testing)

8. Тестирование прототипа (Prototyte testing)

9. Тестирование установки (Installability testing) и лицензирования

10. Тестирование на отказ и восстановление (Failover and Recovery Testing)

12. Какие этапы составляют процесс тестирования?

1. Изучение и анализ предмета тестирования.

2. Планирование тестирования.

3. Исполнение тестирования

13. Что происходит на этапе изучения и анализа предмета тестирования?

Изучение и анализ предмета тестирования начинается еще до утверждения спецификации и продолжается на стадии разработки (кодирования) программного обеспечения. Конечной целью этапа изучение и анализ предмета тестирования является получение ответов на два вопроса: - какие функциональности предстоит протестировать, - как эти функциональности работают.

14. Что происходит на этапе планирования тестирования?

Планирование тестирования происходит на стадии разработки (кодирования) программного обеспечения. На стадии планирования тестирования перед тестировщиком стоит задача поиска компромисса между объемом тестирования, который возможен в теории, и объемом тестирования, который возможен на практике. На данной стадии необходимо ответить на вопрос: как будем тестировать? Результатом планирования тестирования является тестовая документация

15. Что происходит на этапе исполнения тестирования?

Выполнение тестирования происходит на стадии тестирования и представляет собой практический поиск дефектов с использованием тестовой документации, составленной ранее. В зависимости от типа и специфики приложения (web, desktop, mobile) выполняют специализированные тесты (например, кроссбраузерное или кроссплатформенное тестирование, тестирование локализации и интернационализации и др.).