

Лабораторна робота 3.

Підготовка звіту про тестування сайту

Мета роботи: вивчити порядок підготовки звітів про тестування сайтів

Теоретичні відомості

Тестування можна класифікувати за дуже велику кількість ознак, і практично в кожній серйозній книзі про тестування автор показує свій (який безумовно має право на існування) погляд на це питання.

Функціональне тестування — вид тестування, спрямований на перевірку коректності роботи функціональності застосунку. Часто функціональне тестування асоціюють з тестуванням за методом чорної скриньки, однак і за методом білої скриньки можна перевіряти коректність реалізації функціональності.

Часто виникає питання, у чому різниця між функціональним тестуванням та тестуванням функціональності. Якщо коротко, то:

функціональне тестування спрямоване на перевірку того, які функції програми реалізовані, і що вони працюють правильно;

тестування функціональності спрямоване на теж завдання, але акцент зміщений у бік дослідження застосунку в реальному робочому середовищі.

Нефункціональне тестування - вид тестування, спрямований на перевірку нефункціональних особливостей застосунку, таких як зручність використання, сумісність, продуктивність, безпека тощо.

Інсталяційне тестування — тестування, спрямоване на виявлення дефектів, які виникають на стадії інсталяції застосунку. Загалом таке тестування перевіряє безліч сценаріїв та аспектів роботи інсталлятора в таких ситуаціях, як:

нове середовище виконання, в якій застосунок раніше не був інстальований;

оновлення існуючої версії («апгрейд»);

зміна поточної версії на більш стару («даунгрейд»);

повторна установка програми з метою усунення виниклих проблем («переінсталяція»);

повторний запуск інсталяції після помилки, що призвела до

неможливості продовження інсталяції;

видалення програми;

встановлення нової програми із сімейства додатків;

автоматична інсталяція без участі користувача.

Регресійне тестування - тестування, спрямоване на перевірку того факту, що в раніше працездатній функціональності не з'явилися помилки, спричинені змінами у застосунку або середовищі його функціонування. Фундаментальна проблема у супроводі програм полягає в тому, що виправлення однієї помилки з великою ймовірністю (20 – 50 %) спричиняє появу нової. Тому регресійне тестування є невід'ємним інструментом забезпечення якості та активно використовується практично у будь-якому проекті.

Повторне тестування — виконання тест-кейсів, які раніше виявили дефекти з метою підтвердження усунення дефектів. Фактично цей вид тестування зводиться до дій на фінальній стадії життєвого циклу звіту про дефект, спрямованим на те, щоб перевести дефект у стан перевірений і закритий.

Приймальне тестування - формалізоване тестування, спрямоване на перевірку програми з точки зору кінцевого користувача/замовника та винесення рішення про те, чи приймає замовник роботу у виконавця (проектної команди). Можна виділити такі підвиди приймального тестування (хоча згадують їх вкрай рідко, обмежуючись в основному загальним терміном «приймальне тестування»):

- *Виробниче приймальне тестування* — дослідження повноти та якості реалізації програми, що виконується проектною командою, з точки зору його готовності до передачі замовнику. Цей вид тестування часто розглядається як синонім альфа-тестування.

- *Операційне приймальне тестування* - операційне тестування, яке виконується з точки зору виконання інсталяції, споживання застосунком ресурсів, сумісності з програмною та апаратною платформою і т. п.

- *Підсумкове приймальне тестування* - тестування кінцевими користувачами (представниками замовника) програми в реальних умовах експлуатації з метою винесення рішення про тому, чи вимагає застосунок або може бути прийнято в експлуатацію в поточному вигляді.

Операційне тестування — тестування, яке проводиться в

реальному або наближеному до реального операційному середовищі, що включає операційну систему, системи управління базами даних, сервери додатків, веб-сервери, апаратне забезпечення і т. п.

Тестування зручності використання - тестування, спрямоване на дослідження того, наскільки кінцевому користувачеві зрозуміло, як працювати з продуктом, а також те, наскільки йому подобається використовувати продукт. І це не застереження - дуже часто успіх продукту залежить саме від емоцій, які він викликає у користувачів. Для ефективного проведення цього виду тестування потрібно реалізувати досить серйозні дослідження із залученням кінцевих користувачів, проведенням маркетингових досліджень тощо.

Тестування зручності використання (usability testing) та тестування інтерфейсу користувача (GUI testing) – не одне й те саме! Наприклад, інтерфейс може бути незручним, а зручний може працювати некоректно.

Тестування доступності - тестування, спрямоване на дослідження придатності продукту до використання людьми з обмеженими можливостями (слабким зором і т. п.).

Тестування інтерфейсу — тестування, спрямоване на перевірку інтерфейсів програми або її компонентів. За визначенням ISTQB-глосарія цей вид тестування відноситься до інтеграційного тестування, і це цілком справедливо для таких його варіацій як тестування інтерфейсу прикладного програмування та інтерфейсу командного рядка, хоча останнє може виступати і як різновид тестування інтерфейсу користувача, якщо через командний рядок з застосунком взаємодіє користувач, а не інший застосунок.

Тестування безпеки — тестування, спрямоване на перевірку здатності програми протистояти зловмисним спробам отримання доступу до даних або функцій, права на доступ до яких зловмисник не має.

Тестування інтернаціоналізації - тестування, спрямоване на перевірку готовності продукту до роботи з використанням різних мов та з урахуванням різних національних та культурних особливостей. Цей вид тестування не має на увазі перевірки якості відповідної адаптації (цим займається тестування локалізації), воно сфокусоване саме на перевірці можливості такої адаптації (наприклад: що буде, якщо відкрити файл з ієрогліфом в імені; як буде працювати інтерфейс, якщо все перекласти на японський; чи може застосунок шукати дані в тексті корейською).

Тестування локалізації — тестування, спрямоване на перевірку

коректності та якості адаптації продукту до використання тією чи іншою мовою з урахуванням національних та культурних особливостей. Це тестування слідує за тестуванням інтернаціоналізації та перевіряє коректність перекладу та адаптації товару, а не готовність товару до таких процесів.

Тестування сумісності - тестування, спрямоване на перевірку здатності програми працювати в зазначеному оточенні. Тут, наприклад, може перевірятись:

- сумісність з апаратною платформою, операційною системою та мережевою інфраструктурою (конфігураційне тестування);
- сумісність з браузерами та їх версіями (крос-браузерне тестування);
- сумісність із мобільними пристроями;
- і так далі.

Тестування даних та баз даних — два близькі за змістом види тестування, спрямовані на дослідження таких характеристик даних, як повнота, несуперечність, цілісність, структурованість тощо. У контексті баз даних дослідженню може піддаватися адекватність моделі предметної області, здатність моделі забезпечувати цілісність і консистентність даних, коректність роботи тригерів, процедур, що зберігаються і т. п.

1. Порядок виконання лабораторної роботи

Скласти звіт про тестування кафедрального сайту:

<https://ksit.hneu.edu.ua/>

Зразок виконання лабораторної роботи

Звіт про тестування сайту

<https://staging.d2twwk1gqmrft.amplifyapp.com>

Версія 1.0 від 24 жовтня 2023 р.

Вступ

Цей звіт містить інформацію про результати тестування веб-сайту.

Загальна інформація

- URL веб-сайту: <https://staging.d2twwklgqmrft.amplifyapp.com>
- браузери, в яких проводилося тестування: Google, Safari, Yandex
- ОС, на яких проводилося тестування: Windows, Ubuntu Linux, iOS, Android

Результати тестування

1. Функціональне тестування

- Проведено тести, спрямовані на виявлення дефектів, з якими можуть зіткнутися користувачі продукту, що випускається. Протестовано функціональність сайту, кросбраузерність, графічний інтерфейс користувача. При модульному тестуванні були порушені такі розділи сайту: Sign, Documents, Templates, Forms, Team, Integrations, Settings
- Виявлено помилки під час інтеграції на Google Drive, Box, Dropbox
- Необхідно ретельніше опрацювати інтеграцію. Так як основною функціональністю сайту є додавання документів та взаємодія з ними, помилки при інтеграції на основні сервіси зберігання файлів можуть налякати потенційних замовників.

2. Тестування сумісності

- Проведено тестування функціональності та графічного інтерфейсу користувача на різних браузерах та ОС, описаних у тестовому оточенні
- Не виявлено критичних помилок при кроссбраузерному тестуванні

Висновок

В результаті проведеного тестування було виявлено певні помилки та проблеми, а також надано рекомендації щодо їх усунення. Рекомендується провести необхідні виправлення та повторне тестування для забезпечення якості веб-сайту.

Додатки

Скриншоти звіту з використанням *Jira Software*

Projects / Мой проект Scrum

Backlog

Эпик ▾

▼ Доска Спринт 2 Add dates (4 issues)

- SCRUM-1 При натисканні на іконку «Фейсбук» (в футере) відкривається посилання на «Телеграм»
- SCRUM-2 Нема контактів при переході по лінку «Контакти»
- SCRUM-3 На мобільному додатку не працює кнопка "Відгуки"
- SCRUM-4 Не закривається вікно "Меню"

+ Create issue

Projects / Мой проект Scrum / Add Эпик / SCRUM-1

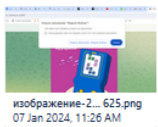
При натисканні на іконку «Фейсбук» (в футере) відкривається посилання на «Телеграм»

Attach Add a child issue Link issue ▾ ...

Description

Add a description...

Attachments (1)



Confluence pages

Known errors [TRY TEMPLATE](#)

Updated just now

Or explore more templates

Add a comment

To Do ▾ Actions ▾

Details

Assignee	Unassigned Assign to me
Labels	None
Priority	Medium
Severity	Major
Parent	NEW None
Sprint	Доска Спринт 2
Story point estimate	None
Releases	
Reporter	Андрей Гордеев

Created January 7, 2024 at 10:37 AM
Updated January 7, 2024 at 11:26 AM