1. ***Склади порівняльну таблицю функціонального, нефункціонального і пов’язаного зі змінами видів тестування. Порівняння має містити такі блоки: що перевіряється; коли застосовується; обмеження; особливості***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Функціональне** | **Нефукціональне** | **Тестування, пов’язане зі змінами** |
| Що перевіряється | Перевірка відповідності реальних функцій продукту його функціональним вимогами | Перевірка властивостей, які не відповідають функціональності системи. | Перевіряється, чи не зазнали вже раніше протестовані функції змін через виправлення дефектів |
| Коли застосовується | На етапі розробки системи, після внесення змін | На етапі розробки системи, після внесення змін | Коли в системі відбулися зміни чи виправлення |
| Обмеження | Неможливо перевірити усі комбінації функціоналу під час тестування | Дуже важко протестувати вручну, важко визначити вимоги. | Залежно від вибору виду тестування можуть бути упущені дефекти (наприклад, використовуючи димне замість регресивного, - можуть бути пропущені дефекти в менш важливих функціях) |
| Особливості | Можливі упущення логічних помилок в системі, можливе надмірне тестування | Виконуються після функціонального тестування | Залежно від наявного часу та ресурсів використовуються різні види тестуванні |

1. ***Поясни, в чому різниця між регресією та ретестингом (5 речень).***

Регресія спрямована на тестування як тих ділянок, в яких було виявлено дефекти так і всього раніше вже протестованого функціоналу. Ретестинг – це тестування лише тої ділянки, де було виявлено дефект. Тому, різниця між цими видами в тому, що обидва з них перевіряють, чи було виправлено дефект, але регресія додатково перевіряє все решта крім цієї ділянки.

***3. Як ти вважаєш, чи можливе для продукту проведення тільки функціонального тестування, без перевірки нефункціональних вимог?***

* ***Якщо так – в яких випадках?***
* ***Якщо ні – чому?***
* ***Обґрунтуй свою відповідь.***

Думаю, що проведення тільки функціонального тестування є не можливим. Тестування того, що робить система без того, як вона це робить – з моєї точки зору є неправильним. Тому що, система може, наприклад, виконувати всі функції, проте бути не зручною в користуванні та підтримувати дуже малу к-сть користувачів одночасно. Програмне забезпечення повинно бути працюючим, зручним, надійним і безпечним одночасно. Виходячи з обґрунтування вище, вважаю, що ці два типи перевірки не можуть існувати один без одного.

* 1. ***Як ти розумієш необхідність проведення smoke (димового) тестування? Чи завжди воно є доречним?***

Smoke тестування необхідно проводити для того, щоб перевірити роботу основних функцій системи. Його потрібно проводити відразу після установки, щоб перевірити чи жодна з важливих функцій не постраждала після збірки. Також, доцільно проводити тоді, коли є ризики, що після виправлення дефекту (який має функціональний вплив), можуть перестати працювати деякі функції. Чи завжди є доречним – завжди при виправлені дефектів, які мають вплив на функції системи і не є доречним, якщо виправлення стосувалися, наприклад, кольору кнопки.

* 1. ***Ти – засновник/ця стартапу і плануєш випустити на ринок мобільний застосунок для обміну світлинами котиків для iOS та Android пристроїв.***

***Користувачі можуть завантажувати фотографії котиків. Але не можуть завантажувати фотографії інших тварин/людей/об’єктів. Користувачі можуть додавати друзів, ставити “вподобайки”, залишати коментарі. Завдання: Напиши 5 функціональних тест-кейсів, які перевіряли б роботу застосунку.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Summary:** | **Test data:** | **Preconditions:** | **Test steps:** | **Expected result:** |
| TC 01 | Check if possible, to load the photo of cat | cat |  | 1. Open homepage of application. 2. At homepage put "cat" in search field and press "OK". 3. Click on the button "Download" under the photo of cat 4. Click on needed size of photo from drop down list 5. Click at button "Download" 6. Click on folder "Download" and click "OK" on the button | 1. Homepage is opened 2. The photos with cat were founded 3. It is opened drop down list with size of photo 4. Necessary size is marked 5. It is appeared the windows with choosing of folder where photo will be downloaded. 6. The photo was downloaded in folder "Download" |
| TC 02 | Check if possible to load the photo with camel | camel dog cow |  | 1. Open homepage of application. 2. At homepage put "camel" in search field and press "OK". 3. Click on the button "Download" under the photo with camel. | 1. Homepage is opened 2. The photos with camel were founded 3. There are no button "Download" under photo of camel |
| TC 03 | Check if possible to put "Like" for photo | cat |  | 0. Log in system Open homepage of application. 1. At homepage put "cat" in search field and press "OK". 3. Click on the icon "Like" under photo with cat | 0. Near user icon is showed the name "Mariana Petryshyn" 1. Homepage is opened 2. The photos with cat were founded 3. The icon "Like" was changed from white to blue and the counter near the icon is incremented to 1. |
| TC 04 | Check if possible to add friends | Lara Kroft |  | 0. Log in system 1. Open homepage of application. 2. At homepage put "Lara Kroft" in search field and press "OK". 3. Click on the button "Add friend" | 0. Near user icon is showed the name "Mariana Petryshyn" 1. Homepage is opened 2. The user "Lara Kroft" was founded and displayed in the result. 3. The button "Add friend" was change to "Friend was added". |
| TC 05 | Check if possible to leave comments | cat |  | 0. Log in system 1. Open homepage of application. 2. At homepage put "cat" in search field and press "OK". 3. Click on photo with cat. 4. Put on comment "Nice cat" in field "Leave comment" and press the button "Add comment" | 0. Near user icon is showed the name "Mariana Petryshyn" 1. Homepage is opened 2. The photos with cat are showed. 3. The page with cat was opened 4. It is appeared the message "The comment was successfully added" and the comment "Nice cat" was appeared in the list of comment for photo |

* 1. ***Напиши, які нефункціональні вимоги ти хотів/ла б  застосувати для продукту твого стартапу. Опиши перевірки, які б їх перевіряли (3-5 прикладів).***

Нефункціональні вимоги:

* Система повинна обслуговувати 4000 користувачів без зниження продуктивності. Перевірка за допомогою навантажувального тестування з кількістю користувачів – 5500.
* Система має бути простою у використанні та зрозумілою . Перевірка за допомогою тестування зручності використання
* Програма має повністю (архіви, встановлені файли) видалятися із системи. – Перевірка за допомогою тестування установки.