1. **Склади порівняльну таблицю функціонального, нефункціонального і пов’язаного зі змінами видів тестування.**

|  | Функціональне тестування | Нефункціональне тестування | Т-ня пов'язане зі змінами |
| --- | --- | --- | --- |
| що перевіряється | функціональна робота та особливості взаємодії з іншими системами | визначає характеристики Пз, які вимірюються у величинах | чи все працює після внесення змін у код |
| коли застосовується | коли потрібно перевірити чи працює Пз як вказано за вимогами | коли потрібно дізнатись ЯК система працює | Після внесення змін у код (виправлення багів, оновлення тощо) |
| обмеження | неможливо протестувати все - забагато варіантів тестів і даних, які треба перевірити | не завжди є можливість (фінансова) протестувати на ті самі ситуації та об'єми навантажень, які можуть статися | При тестуванні одного блоку після змін у ньому, Тестувальник може не протестити або пройтись лише поверхнево по іншим блокам, які могло б зачипити цими змінами |
| особливості | застосовуються на всіх рівнях тестування | допомагають передбачити збої у системі, через її навантаження | проводиться лише після змін у функціональності |

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

Регресійне Т виконується для перевірки того, **чи зміна коду не вплинула несприятливо на поточні функції** та функції програми (оновлення версії, додавання нових функцій тощо).

Ретестинг - це процес перевірки **конкретних тестових випадків**, у яких виявлено Баги під час остаточного виконання.

Регресійне Т робиться **як загальне тестування** (перевіряє наявність неочікуваних побічних ситуацій), тоді як **ретестинг є плановим тестуванням** (для попередньо невдалих тестів, тобто там де був виправлений Баг, щоб показати що Бага більше немає).

**Регресійне Т можна зробити за допомогою автоматизованого Т**, а ретестінг - ні (немає сенсу писати скрипти на окремий баг, який ось-ось виправлять).

**Пріоритет Ретестингу вищий**, ніж регресійного Т,, тому його проводять перед регресійним Т.

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

Можливо, якщо продуктом будуть користуватися завідома маленька кількість користувачів, тобто розробка внутрішнього продукту і з малим обсягом даних.

В інших випадках - нефункціональне Т потрібно, т.я. це перевірка на навантаження системи, на справність роботи із великими об'ємами даних або в роботі із персональними даними. Також різновиди ОС, на які будуть встановлюватись Пз - яких зараз дуже великий різновид зі своїми особливостями.

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

Димове тестування необхідно проводити, тому що воно виявляє (якщо є) явні помилки, які можуть виникнути на найперших етапах роботи Пз.

Можливо якщо проект простий і невеликий, то його можна не проводити. Але ці тести, зазвичай проводять самі розробники, і без його проведення ( на основні несправності) немає сенсу передавати Пз на подальші глибші Тести.

5. 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.**

| № | Назва | Передумови | Кроки | Очикуваний результат | Фактичний результат |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Завантаження фотографії кота | Користувач зареєстрований і залогінений у Мд знаходиться у своїй галереї | натиснути на кнопку "Додати світлину" | Світлина повинна бути у галереї користувача | Світлина з'явилася у Галереї користувача |
| У вікні із переліком Своїх фотографій обрати фото кота |
| Натиснути кнопку "Завантажити" |
| 2 | Завантаження фотографії коня | Користувач зареєстрований і залогінений у Мд знаходиться у своїй галереї | натиснути на кнопку "Додати світлину" | Світлина не завантажена до Галереї | З'явилося вікно із помилкою "Перевірте фотографію на наявність Котика на ньому". Фотографія не завантажена |
| У вікні із переліком Своїх фотографій обрати фото коня |
| Натиснути кнопку "Завантажити" |
| 3 | Завантаження фотографії кота на коні | Користувач зареєстрований і залогінений у Мд знаходиться у своїй галереї | натиснути на кнопку "Додати світлину" | Світлина повинна бути додана до галереї користувача | Світлина з'явилася у Галереї користувача |
| У вікні із переліком Своїх фотографій обрати фото кота на коні |
| Натиснути кнопку "Завантажити" |
| 4 | Додавання у "Друзі" користувачем | Користувач зареєстрований і залогінений у Мд знаходиться на сторінці Рекомендації | Натиснути на першу світлину | Цей користувач доданий до друзів | Кнопка "Додати до Друзів" змінилась на "Друзі". поточний користувач доданий до друзів залогіненого користувача |
| Натиснути на поле "Автор" під світлиною |
| Натиснути на кнопку "Додати до Друзів" на сторінці Автора |
| 5 | Можливість Ставити Вподобайки через натискання на святлину | Користувач зареєстрований і залогінений у Мд знаходиться на сторінці Новини | Натиснути на світлину двічі підряд | Відмічено нове вподобання світлини від поточного користувача | Кількість вподобайок збільшилась на один |
| 6 | Можливість Ставити Вподобайки через Кнопку "Love" | Користувач зареєстрований і залогінений у Мд знаходиться на сторінці Новини | Натиснути на кнопку "Love" у вигляді Серця під світлиною | Відмічено нове вподобання світлини від поточного користувача | Кількість вподобайок збільшилась на один |
| 7 | Можливість залишати коментар під світлиною | Користувач зареєстрований і залогінений у Мд знаходиться на сторінці Новини | Натиснути на кнопку "Прокоментувати" у вигляді хмаринки із трьома крапками | Написаний коментар з'являється під світлиною | Написаний коментар з'явився під світлиною |
| Написати букви великого і маленького регістра - латиницею та кирилицею, додати цифри, символи та смайли із запропонованих Мобільним додатком |
| Натиснути на кнопку "Опублікувати", що знаходиться праворуч у полі введення коментаря |

**6. Напиши, які нефункціональні вимоги ти хотів/ла б застосувати для продукту твого стартапу.**

**Опиши перевірки, які б їх перевіряли (3-5 прикладів)**

1. Тестування Продуктивності
   1. Навантажувальне - Імітуючи роботу декількох користувачів одночасно;
   2. Стабільності - багатогодинне навантаження на Мобільний додаток.
2. Тестування Конфігурації - перевірка роботи Мобільного додатка на різних мобільних застосунках в залежності від версій Операційних систем (Android від [10](https://uk.wikipedia.org/wiki/Android_10) «Q»версії, iOS від 10 версії).
3. Тестування Встановлення - Встановлення та запуск Мобільного додатку на різних Мобільних застосунках із операційними системами (Android від [10](https://uk.wikipedia.org/wiki/Android_10) «Q»версії, iOS від 10 версії).