**Перший рівень — відпрацюй навички на базовому рівні.**

Наведи короткі приклади вимог (3-5) до будь-якого предмета з твого оточення, які б відповідали кожному з таких критеріїв оцінки якості:

Атомарність

Несуперечність

Тестованість

Відстежуваність.

Приклад 1:

Геймпад консолі Xbox та його заряджання.

Геймпад може заряджатись тільки через роз‘єм стандарту Type-c сертифікованим проводом із комплекту (Атомарність)

Інформація щодо правильного заряджання геймпаду повинна бути вказана в одному пункті специфікації і не може бути описана у різних частинах документації (завершеність)

Usb 3.0 кабель не підтримується джойстиком і не може бути використаний для зарядки. (Потрібно використовувати лише сертифікований кабель) Ця вимога не суперечить іншим вимогам щодо експлуатації пристрою (несуперечність)

Для того, щоб геймпад можна було зарядити повинен використовуватись комплектний (оригінальний) кабель це дасть нам змогу перевірити коректність процесу зарядки пристрою та у разі якихось помилок виправити їх на етапі проектування вимог (тестованість)

Вимога вписана для того щоб споживач в подальшому не зменшив розхід батареї геймпаду, що спричинить до її заміни. (відстежуваність)

У приладі встановлений роз‘єм type - c ( нового стандарту) тобто всі інші специфікації пристроїв, наприклад usb 3.1 будуть несумісні

Геймпад сумісний тільки з консоллю xbox series s та пк на борту якого операційна система windows 10 і вище

(Актуальність)

Приклад 2:

Смартфон та функція розблокування Face Id

Для того щоб розблокувати смартфон користувач повинен ввести пароль або пройти автентифікацію по розпізнаванню обличчям(Face id) (атомарність)

Для того щоб відімкнути екран блокування по ідентифікації обличчям, потрібне обличчя безпосередньо користувача! якщо користувач не зареєстрував обличчя,

провести автентифікацію потрібно введенням паролю

( несуперечність)

Для того щоб протестувати функцію Face id, смартфон має містити в платі модуль розпізнавання по обличчю у іншому випадку, протестувати ПЗ у нас не вийде

хіба що тільки через пароль, але це вже буде інша умова і виникне суперечність))

( тестованість)

Умова вказана для того щоб захистити особисті дані споживача додатково забезпечуючи її конфіденційність

( відстеження)

Приклад 3

Можливість в соц. мережі інстаграм ділитись власними фото з іншими користувачами (атомарність)

Для того щоб ділитись фотографіями, потрібно використовути фото формату jpeg

(несуперечність)

Для того щоб протестувати дану функцію нам потрібна остання версія застосунку Instagram та можливість зробити фото безпосередньо як користувач ( тестованість)

Використовуємо фото формату jpeg так як інші формати не будуть підтримуватись системою ( відстежуваність)

Другий рівень — детальніше заглибся в практику.

1. Виконай завдання попереднього рівня.

Приклад: функція always on на смартфоні

для того щоб бачити особисту інформацію на заблокованому екрані

Для активації Always On - смартфон повинен містити в собі цю функцію (атомарність)

При вкл ф-ції Always On смартфон повинен відображати особисту інформацію користувача на замкненому екрані, ця функція не створює навантаження на батарею телефону ( несуперечність)

Для того щоб протестувати цю технологію, в налаштуваннях смартфону потрібно повернути повзунок в сторону - on

Ще однією з умов є підтримуваність телефоном цієї функції. (Тестованість)

Функція створена для того, щоб економити розхід батареї та без додаткових дій

( розблокування смартфону) відобразити актуальні сповіщення (особисту інформацію, сповіщення різних додатків) (відстеження)

2. На твою думку, яка з технік тестування вимог гарантує максимально можливу якість фінального результату. Відповідь обгрунтуй (3-5 речень).

Кожна з технік тестування є важливою, але якщо ми працюємо на проекті який безпосередньо працює за принципами Agile

Та використовує метод Scrum в розробці ПЗ

То краще використовувати Рев‘ю техніку.

Пояснюю чому:

Важливими принципами в Scrum є спринти та хороша взаємодія між членами усієї команди та прив‘язка до часових рамок (як відомо вони можуть бути не більше кількох тижнів)

Рев‘ю дозволяє нам в неформальному перегляді поділитись певними вимогами з колегами, вони в свою чергу висловлять свої питання та зауваження. Це в свою чергу дозволить знайти дефекти на рівні документації що в свою чергу збереже фінансові витрати замовника ПЗ

Мені здається, що круто також використовувати техніку Питання.

Тобто, будь які питання, чи дії які викликають у тебе сумніви, можна обговорити з більш досвідченими колегами (лідами або BA)

Задавати питання коли тобі щось незрозуміло нормально і навіть класно, але при умові якщо рішення на це питання не є цілком очевидним.

Вміння працювати в команді дає нам можливість розвиватись і виконувати свою роботу краще- знаходити ті ж самі дефекти на ранніх стадіях не в процесі розробки і взаємодії з ПЗ.

Третій рівень — різнобічно опануй тематику уроку.

1. Виконай завдання двох попередніх рівнів.

2. Ти – засновник/ця стартапу, який планує випустити на ринок мобільний застосунок для обміну світлинами котиків.

Склади функціональні (5-7 од.) та нефункціональні (5-7 од.) вимоги до застосунку.

Функціональні вимоги до застосунку:

1.Для входу у додаток користувач повинен ввести свій логін та пароль

2.Щоб опублікувати фото користувач має надати доступ до камери смартфону

3.Якщо користувач забув пароль, він може скинути його за логіном, система надішле користувачу посилання для скидання паролю.

4. Для того щоб обмінюватись фото, юзер має натискати кнопку ’поділитись’ і у спливаючому вікні вибрати фото з власної галереї або ж зробити фото безпосередньо в програмі.

5.Для того щоб завантажити фото інших користувачів достатньо натиснути пальцем на потрібне фото, зачекати 3 секунди і програма дозволить вам вибрати формат для збереження фотографії

6.Після залиття фото в мережу, можна натиснути на вікно редагувати фото, відкриється вмонтований редактор фото з фільтрами, для того щоб змінити наших котиків)))

7.

При вході в додаток, система повинна одноразово запитати у користувача чи хоче він зберегти паролі для того щоб в подальшому кожного разу не вводити свій логін і пароль. Якщо користувач підтвердить запит, вікно з логіном і паролем не буде повторно з‘являтись

Нефункціональні вимоги до застосунку

1.Додаток буде працювати з повним функціоналом на пристроях Android вище 10 версії та на Ios пристроях вище 12 версії

2.При відкриття веб версії застосунку не буде можливості завантажувати фото інших користувачів та коментувати світлини

3.у веб версії застосунку не можна буде робити фотографії безпосередньо в застосунку

4.Додаток повинен бути доступним і з зрозумілим інтерфейсом( всі іконки мають відображатись коректно)

5.Скролінг фото має бути без затримки і дрібних лагів якщо користувач використовує актуальну версію Операційної системи

6. Фото мають відображатись так як користувач опублікував їх, незалежно від розміру дисплея на смартфоні, планшеті або навіть у випадку користування веб версією.

7.Веб версія застосунку працюватиме в Google Chrome, Opera та Safari.