**Іспит з курсу QA Manual**

**Mariana Zaloga**

|  |
| --- |
| 1. Що таке тестування? |
| Тестування – це процес аналізу програми та перевірки документації з метою підвищення якості програмного продукту та виявлення багів. |
| 1. Що таке «Принципи тестування»? Назви принципи тестування, які ти знаєш і опиши на вибір 3 з них. |
| Принципи тестування – це правила, принципи по яких організовується робота команди. Всього є сім принципів.   1. Тестування демонструє наявність дефектів, а не їх відсутність; 2. Вичерпне тестування неможливе;   Усе протестувати неможливо, так як є програми з досить великою кількістю можливих комбінацій для тестування для якого не достатньо часу та затратно.   1. Раннє тестування зберігає час та гроші;   Тестування необхідно починати як найраніше.   1. Кластеризація дефектів; 2. Парадокс пестицида;   Необхідно час від часу оновлювати тести, так як вони перестають знаходити дефекти,баги.   1. Тестування залежить від контексту; 2. Відсутність помилок оманлива; |
| 1. У чому різниця між QA, QC і Tester? |
| QA(забезпечення якості) – проходить усі процеси, етапи тестування для забезпечення якості продукції в майбутньому;Включає у себе QC та Testing.  QC - контроль якості продукції, перевірка вимог,знаходження багів та усунення їх, готовності продукції до релізу;  Tester – проходження test case,виявлення та оформлення багів; |
| 1. Які рівні тестування ти знаєш? |
| Існує чотири рівня тестування:   1. Модульне(компонентне) – тестування окремої функції, або модуля; 2. Інтеграційне – тестування призначене для перевірки взаємодії між собою модулів; 3. Cистемне – перевірка як функціональних і не функціональних вимог до системи в цілому; 4. Приймальний рівень – проводиться з метою визначення чи система відповідає вимогам та з метою визначення чи система відповідає приймальним критеріям. Розділяють на альфа та бета тестування; |
| 1. Які бувають різновиди тестування? |
| Функціональні та не функціональне, тестування змін(Sanity,Smoke,Regression, Retesting),структурне тестування(покриття рішень, покриття умов,покриття шляху), позитивне та негативне, ручне та автоматизоване,black box та white box, тестування продуктивності,Load testing, Stress testing,Volume testing, тестування локалізації,UI – testing,тестування зручності, тестування сумісності та тестування стабільності, тестування безпеки. |
| 1. Що таке баг? |
| Баг – це недолік в програмі, через який продукт не відповідає вимогам. |
| 1. Що таке баг-трекінгова система? Навіщо вона потрібна та які баг-трекінгові системи ти знаєш? |
| Баг – трекінгова система – це програмні продукти, які дозволяють відслідкувати помилки,баги. Дані програми потрібні для опису багу, забезпечують контроль за виконанням та відповідно зміни багу відповідно до його життєвого циклу.  Jira  Trello |
| 1. Що таке система тест-менеджменту? Навіщо вона потрібна та які тест-менеджмент системи ти знаєш? |
| Ці системи використовуються для того, щоб знати як проводити тестування, структурувати необхідні перевірки, організація тестування та контроль тестування.  Чек-лист, test cases,Test Rail, Test Link |
| 1. У базі даних є таблиці:  *Users1* з полями *Name, Address Users2* з полями *Name, PhoneNumber*  Напиши запити, які повертатимуть такі дані:  * усі дані з таблиці Users1; * адреси користувачів з іменем Nina; * імена, адреси та номери телефонів усіх користувачів |
| * select \* from Users1; * select address from Users1 where name = ‘Nina’; * select name.Users1, Address, PhoneNumber from Users1 join Users2 on Users1.name = Users2.name; |
| 1. Що таке API та коли застосовується його тестування? |
| API – програмний інтерфейс, який описує способи взаємодії однієї програми з іншою. Використовується для збільшення безпеки розробки,зниження вартості розробки та економії часу, спрощення зв’язків між різними системами та сервісами. API можна використовувати наприклад як авторизація через гугл, календарі на андроїд, оплата через приват24 та інші. |
| 1. Із чого складається запит до API? Опиши кожен елемент. |
| Запит API складається з:  Method – визначає операцію,яку необхідно зробити(post, put, get,delete);  Url – шлях до ресурсу;  Protocol version – наприклад https;  Header – містить основну частину запитів та відповідей;  Body – не обов’язкове поле, містить інформацію про ресурс. |
| 1. Назви та опиши основні методи запитів до API |
| Get – отримати;  Post – створити;  Put – оновити;  Delete – видалити. |
| 1. Є 3 кошика з кульками. Кульки бувають трьох кольорів: чорні, білі та чорно-білі. Чорно-білий - такий самий окремий колір, як чорний чи білий. У кожному кошику лежать кульки тільки одного кольору. Запустити руку до кошика й дістати звідти кульку - це одна дія. Скільки дій нам треба виконати щоб зрозуміти в якому кошику лежать котрі кульки, якщо ми маємо умову: у першому кошику немає чорних кульок, у другому - білих, а в третьому - чорно-білих. |
| У першому кошику у нас може бути тільки кульки чорно-білі,або білі. Якщо ми з першого кошика витягнемо білу кульку, то у другому буде чорно-білі, а у третьому чорні.  В іншому випадку, якщо ми витягнемо з першого кошика чорно-білі кульки, то у 2 – чорна, а у 3 – білі.  Відповідно – це дві дії. |
| 1. У нас є банка, в якій розмножуються бактерії. Кожної секунди бактерій стає вдвічі більше. За 100 секунд бактерії заповнять весь об'єм банки. Скільки часу знадобиться бактеріям, щоб заповнити половину об'єму банки? |
| 50 секунд |
| 1. Є терези без гир і три однакових на вигляд монети. Одна з монет фальшива і важить менше справжніх монет. Як за 1 зважування визначити котра монета фальшива? |
| Ставимо на гир дві монети. Якщо вони будуть однакові за вагою, то ця що залишиться буде фальшива. |