**Перший рівень**

**1. Вибери предмет з твого оточення (наприклад, чашку, ноутбук, машину, футболку тощо) і спробуй його протестувати. Поясни, чому ти обрав/ла саме таку перевірку.**

Тестуємо глиняну чашку з ручним розписом без вушка, призначена для пиття з неї чаю, кави чи інших гарячих напоїв.

1. Позитивний і негативний тест

1.1. Чи можна в неї налити рідину, чи не пропускає?

1.2. Чи можна налити кип’яток?

Негативний тест

1.3. Чи розіб’ється чашка, якщо впустити?

1.4. Чи розіб’ється чашка, якщо впустити з рідиною (кавою, чаєм, соком)?

1. Юзабіліті тест

2.1. Чи зручно тримати в руці чашку?

2.2. Чи підтримує чашка деякий час температуру, якщо налити в неї гаряче?

2.3. Чи комфортно тримати в руці чашку, коли в ній гаряча рідина?

2.4. Чи стирається малюнок при митті чашки?

2.5. Чи зручно мити чашку? Чим можливо відмити всі залишки з чашки?

2.6. Чи легко відмиваються залишки рідини (чаю, кави тощо) з чашки?

2.7. Чи стійка чашка на поверхні без рідини? (устойчива)

2.8. Чи стійка чашка на поверхні з рідиною? (устойчива)

2.9. Чи зручна чашка для пиття?

2.10. Чи не залишаються відбитки пальців на чашці?

1. Стрес - тест

3.1. Впустити чашку на підлогу.

3.2. Стукнути чашкою по столу.

1. Security test

4.1. Чи розлетиться чашка на дрібні осколки, якщо розіб’ється?

4.2. Чи може тріснути чашка при наливанні кип’ятка?

4.3. Чи обпече чашка руку, якщо тримати чашку з кип’ятком в середині?

1. Верифікація

5.1. Чи має чашка задану висоту і діаметр?

5.2. Чи може вмістити заданий об’єм рідини?

5.2. Чи має чашка задану товщину стінок?

5.3. Чи має чашка заданий діаметр дна?

5.4. Чи відповідає форма чашки заданим параметрам?

5.5. Чи пофарбована чашка у заданий колір/кольори?

5.6. Чи розпис на чашці відповідає узгодженому дизайну?

5.7. Чи виконано розпис в узгоджених кольорах?

1. Валідація

6.1. Чи поміщається в чашку звичний об’єм рідини?

6.2. Чи зручно тримати чашку в руці?

**2. Своїми словами поясни визначення валідації та верифікації.**

Верифікація - це перевірка продукту на відповідність вимогам, визначеним в специфікації.

Валідація - це перевірка продукту на відповідність очікуванням користувача.

**Другий рівень**

**2. Склади порівняльну таблицю різних видів компаній. Вкажи плюси та мінуси кожної з них (з точки зору працівника).**

| **№** | **Вид компанії** | **Плюси** | **Мінуси** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **1** | **Product** | Орієнтована на результат, не на процес | Робота над одним проектом |
|  |  | Близькість до замовника і розуміння бізнес-процесів | Маломобільність в рамках компанії |
|  |  | Можливість бачити бізнес зсередини | Часто оффлайн та нормований робочий графік (може бути плюсом і мінусом) |
|  |  | Швидко приймаються рішення | Якщо маленька компанія, можуть бути різні завдання, в тому числі не суто конкретного напрямку, в якому працюєш |
|  |  | Розуміння продукту та відчуття залученості до процесу | Відносно повільне технічне зростання |
|  |  |  |  |
| **2** | **Outsource** | Можливість отримати хороший різносторонній досвід, працюючи з різними проектами | Можлива часта зміна проектів |
|  |  | Онлайн або гнучкий графік | Повільний процес ухвалення рішень |
|  |  | Можливість змінити напрямок роботи, наприклад з QA перейти в BA | Жорсткі терміни |
|  |  | Сильна команда |  |
|  |  | В деяких компаніях передбачено ресурси на розвиток (навчання, конференції і тд.) |  |
|  |  |  |  |
| **3** | **Startup** | Можливість швидкого росту | Є ризики швидкого закриття компанії |
|  |  |  | Ймовірно понаднормова робота |
|  |  |  | Можуть бути різні завдання, в тому числі не суто конкретного напрямку, в якому працюєш |
|  |  |  |  |
| **4** | **Outstaff** | Можливість спілкуватись напряму з замовником чи представником замовника | Не вкладають ресурси в розвиток кадрів |
|  |  | Менше контролю за роботою працівника, ніж на аутсорсі | Повільніший ріст, ніж в аутсорсі |
|  |  | Менше овертайм роботи | Немає можливості з QA стати BA |
|  |  | Можливість підняти рівень англійської через спілкування з іноземними клієнтами |  |
|  |  | Можливі відрядження за кордон |  |

В статті на DOU були також зазначені Academy та Recruitment Agency, однак я не розумію як вони відносяться до ІТ компаній.

**3. Наведи приклади невдалої валідації або верифікації продукту, з якими довелося зіткнутися в житті.**

**Приклад 1. Невдалої валідації продукту**

Придбали дочці смарт ручку та книжки Smart Koala. Ручка коментує текст з книжки та озвучує різні завдання. У нас є набір казок (5 книжок). Набір куплявся для того, щоб дочка вивчала англійську граючись самостійно. Але: кожна книжка бренду Smart Koala містить на кожній (!) сторінці три варіанти вибору мови: украінська, російська і англійська. Дитина просто обирає українську, бо так ій зрозуміліше і англійську не вчить. Заблокувати функцію вибору мови неможливо.

Ми очікували, що дочка буде сама вчити англійську. Вийшло, що хтось з дорослих має сидіти і контролювати процес, щоб дочка не переключала мову на українську. Але якщо я є біля дочки, я можу сама прочитати текст і нам не потрібна смарт ручка.

**Приклад 2. Невдалої валідації продукту**

Придбали дочці грашку Ліга Вотчкар. В мультфільмі головні герої мають пускову платформу з ключем, на яку ставиться машинка і при нажиманні вона вилітає і розкладається/трансформується. На упаковці іграшки, яку ми купили, також була зображена трансформована машинка. Однак, коли розпакували іграшку, виявилось, що вона вилітає з пускової платформи, але не трансформується. То було велике розчарування.

**Третій рівень**

**2. Поясни важливість 2-3 принципів тестування на власний вибір. Наведи приклади з власного досвіду.**

Принцип “Парадокс пестицида” - важливо розуміти, що системи, програми еволюціонують, все змінюється і мають змінюватись і тести та підходи. Не варто розраховувати на універсальний тестовий набір, який можна буде безкінечно використовувати в рамках певного проекту.

Принцип “Тестування залежить від контексту” - перш ніж приступити до написання тестів, потрібно зрозуміти суть продукту, як він працює, де використовується, які цілі перед ним поставлено. Кожен продукт різний, а відповідно і написання тестів залежатиме від нього.

Принцип “Відсутність помилок оманлива” - важливо розуміти, те, що дефекти не виявлено, не свідчить що їх немає. Тестування не може гарантувати, що в продукті зовсім немає дефектів, а тільки те чи фактичний результат відповідає очікуваному.