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

Я вирішила протестувати дитячу іграшку на розвиток моторики рук. Вона у вигляді льва у якого на лапках поверхні різного рельєфу зроблена з міцного пластику.

1.Я б почала з відповідності на вимоги за призначенням.

Іграшка дійсно має чотири поверхні різного рельєфу. Також можна крутити гриву. Цього достатньо.

2. Далі вважаю за потрібне протестувати на безпечність для дитини.

Іграшка не має містити електронні частини з батарейками. Так як подібні іграшки розраховані на ранній вік до 3 років.

З тієї ж причини вона не повинна мати дрібних частин.

Вона не повинна мати гострі кути на той випадок якщо дитина її кине.

Вона має бути легкою, щоб дитина могла тримати її однією рукою.

Також пластик теж має бути безпечним якщо його мікро частинки потраплять до желудка. Так як будь-яка дитина буде куштувати іграшку на смак та зуб.

3. Іграшка має бути міцною і витримати велику кількість кидань.

4.І в останнє треба обов’язково протестувати дизайн.

Дитяча іграшка має бути яскравих кольорів та виглядати доброю.

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

Верифікація це доведення відповідності продукту вимогам замовника чи макету за яким його створюють.

наприклад відповідність макету дизайнера.

Валідація це доведення відповідності продукту вимогам користувача.

Наприклад дизайн зроблений за макетом але він виявився незручним та незрозумілим для користувача.

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

| **№** | **Вид компанії** | **Плюси** | **Мінуси** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Product** | **Максимальна зосередженість на одному продукті**  **та можливість бачити результат своєї праці, стабільність** | **Залежність від успіху одного проекту** |
| **2** | **Startup** | **Підійде для новачків, швидкий кар'єрний ріст** | **Велике навантаження на працівників через швидкий розвиток стартапів,**  **велика відповідальність на кожного працівника за життєздатність проекту** |
| **3** | **Outsource** | **Можливість прокачати свої soft skills та hard skills через**  **постійну зміну заказника та його вимог** | **Постійна зміна заказників емоційно втомлює, тому що з кожним треба**  **налагодити відношення та робочій процес** |
| **4** | **Outstaff** | **Можливість отримати додатковий досвід роботи не**  **втративши постійну, віддалена робота** | **Потрібен хороший рівень soft skills та скоріш за все знання іноземних мов** |
| **5** | **Recruitment Agency** | **Можливість знайти роботу в крупній, стабільній та**  **відомій компанії** | **Перш за все, будуть враховуватися досвід та освіта, а не особисті якості.**  **ПІдійде для досвідчених та вузькопрофільних працівників** |

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

**Приклад невдалої верифікації**

Коли я працювала в технічній підтримці в компанії, яка надає послуги телебачення, я зіткнулася зі зверненнями від нових користувачів. Скарга полягала в тому, що новий користувач, при першому запуску додатку, отримував краш. Цього можна було уникнути, якби в тест кейсах було закладено кейс, в якому прилад скидається на заводські налаштування. В памʼяті приладу (кукі або Local Storage) зберігалися дані додатку та користувача. При старті додатку з цими даними, додаток працював коректно, але це не покривало ситуацію, в якій додаток запускається вперше.

**Приклад невдалої валідації продукту**

На третій День Народження мого сина ми купили через інтернет-магазин велосипед. Який розрахований на вік від 3 до 5 років. Фактично він не підходить на вік 3 років, через те, що він має занадто велику вагу і дитині не вистачає сил крутити педалі. І навіть друг мого сина якому вже майже 4 роки теж не може їздити на даному велосипеді. Я думаю, що він підійде мінімум з 4 років. Вважаю це прикладом невдалої валідації, тому що продукт виготовлений за вимогами замовника але користувачу він не підходить за параметрами.

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

1. Тестування демонструє наявність дефектів, а не їх відсутність

Цей принцип підкреслює, що мета тестування - знайти помилки у програмному забезпеченні, а не довести їхню відсутність. Неможливо протестувати всі можливі варіанти використання та дані у складному ПЗ, тому відсутність виявлених помилок під час тестування не гарантує ідеальної якості продукту.

Приклад з досвіду: В одному з проектів розробки веб-додатку команда прийняла рішення зупинити тестування після декількох успішних циклів, вважаючи, що більше помилок не буде знайдено. Після запуску програми користувачі зіштовхнулися із серйозними проблемами під час роботи у певних браузерах, які були повністю протестовані. Цей досвід наголосив на важливості постійного пошуку потенційних помилок та перевірки продукту в різних умовах, а не прагнення довести його безпомилковість.

2. Раннє тестування економить час та гроші

Тестування на ранніх етапах розробки продукту може значно скоротити загальні витрати на виправлення помилок та прискорити процес розробки. Виправлення дефектів на пізніших етапах може бути набагато дорожчим через вплив на вже реалізовані компоненти та необхідність їх повторної перевірки.

Приклад з досвіду: У проекті створення мобільного додатка команда вирішила інтегрувати тестування з самого початку розробки. Це включало кодовий аналіз та модульне тестування, а також прототипування інтерфейсу з подальшим тестуванням юзабіліті. Завдяки цьому більшість критичних помилок було виявлено та виправлено на початкових етапах, що значно знизило загальні витрати на розробку та прискорило вихід продукту на ринок.

**Ці принципи демонструють, як стратегічний підхід до тестування, орієнтований на пошук та виправлення дефектів на ранніх етапах та з урахуванням неможливості досягнення абсолютної якості, може суттєво підвищити ефективність процесу розробки та забезпечити більш високу якість кінцевого продукту.**