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

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

Як приклад можна використати ноутбук. Для початку перевіримо його зовнішній вигляд:

Чи є у ньому усі порти: type c, thunderbolt, lan і тд.; Чи розкладка клавіатури європейського стандарту, а не американського, перевіримо системні характеристики вказані в документації розробником;

Після безпосередньо роботи з самим ноутбуком можемо перевірити чи справний у ньому дисплей, чи операційна система працює стабільно ( чи є повна сумісність з усіма програмами з appstore)

І джерелами завантаженими з інтернету,

Проводимо стрестести для відеокарти і процесору і переконуємось чи все працює стабільно і без видимих нюансів.

Вибрав цей варіант перевірки, тому що можна одразу побачити різницю між верифікацією та валідацією: В першій частині коли ми переглядали зовнішній стан техніки, її характеристики заявлені виробником на папері - ми зробили верифікацію продукту

У другій частині ми безпосередньо працюємо з ноутбуком та встановленим на ньому ПЗ як споживач і переконюємось у тому що він справний.

2)Своїми словами поясни визначення валідації та верифікації.

В моєму розумінні верифікація - це коли ми переконуємось у функіональності програми грубо кажучи на папері, тобто без безпосереднього запуску ПЗ ми переконались, що вимоги поставлені в проекті були виконані.

Валідація ж в свою чергу - це коли ми запускаємо програму і переконюємось, що продукт відповідає очікуванням споживача.

Або ж якщо є якісь дефекти або баги виправляємо їх( хоча на цьому рівні дефекти можуть бути більш затратними ніж в процесі проектування роботи та тест кейсів)

**Другий рівень — детальніше заглибся в практику.**

1. Виконай завдання попереднього рівня.

До прикладу можна навести пасту для волосся:

Ми можемо прочитати, що вона фіксує волосся, не шкодить шкірі голови, не містить у складі хімічних компонентів і немає протипоказань, переглянути її зовнішність вигляд та аромат)

Після нанесення на волосся, я розумію, що консистенція не така як має бути і що фіксує зачіску вона не так як повинна це робити😅

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

Вид компанії:

1 Product

Плюси: Можливість роботи у компанії з колегами довгий проміжок часу, що в свою чергу дуже круто вплине на вашу командну роботу, взаєморозуміння, яка в подальшому може зекономити час та фінансові затрати на продукт в цілому.

Мінуси: Тривалий проміжок часу працюєш над одним і тим ж продуктом, що з часом може вплинути на продуктивність робітника;

Одна і та ж робота, і не можливість розвиватись більш глибоко.

2

Outsource

Плюси:

Невеликий проміжок часу працюєш над одним продуктом, не виникає рутини і завжди є інтерес до нової роботи.

Новий продукт- нові колеги по роботі, а значить і нові вміння і навички які можна буде перейняти у команди.

Постійна комунікації з замовником, покращення мовних навичок такий собі брейншторм іншими словами)

Мінуси:

Потрібно класно вміти перелаштувати себе і сфокусуватись на новому продукті.

В аутсорсі доволі великі навантаження у порівнянні з іншими типами роботодавців через надмірну кількість узгоджень і короткі терміни, тому що багато компаній конкурують між собою.

Можливі звільнення у разі закриття проекту.

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

Як приклад може бути куплена в Steam комп‘ютерна гра, яка не запуститься без програми розробника, яку Steam в свою чергу не включив у пакет при покупці

В свою чергу ти сам мусиш докачувати цей пакет, щоб гра запустилась належним чином та без дефекту (валідація)

Як наслідок втрата часу

Замовляєш флакон з парфумами які мають містити 50мл і бути запаковані

На пошті помічаєш, що упаковку пошкоджено

І приїхало 25мл, в не так як було вказано в замовленні (Верифікація) тому що не відкривав і не перевіряв аромат чи відповідає він тому який вказав виробник

( безпосередньо з продуктом не було роботи)))

**Третій рівень** — різнобічно опануй тематику уроку.

1. Виконай завдання двох попередніх рівнів.

Як приклад для тестування можна використати чашку.

1)Можемо перевірити її зовніщній вигляд: колір, об”єм, переконатись, що вона виглядає і виконує ф-ції вказані розробником ( провести верифікацію) Наллємо у чашку чай і отримуємо не той результат на який чекали, у чашці тріщинка через яку рідина просочується, як споживач ми можемо переконатись в тому що предмет не виконує тих ф-цій які вимагаються від нього безспосередньо взаємодіючи з ним ( валідація)

2)

1.Аутстаф

Плюси:

Можливість працювати з новими проектами, безпосередня взаємодія з замовником, покращення своїх скілів: робота з колегами які зможуть поділитися певними навичками; можливість не мати офіційних трудових відносин у компанії замовника, тому що, як правило ми працевлаштовані у компанії підрядника, яка запропонувала наші послуги.

Мінуси:

Велика навантаженість на проектах, тому що компанії конкурують між собою;

Аутстафінг може знизити швидкість закриття вакансій Не всі нові співробітники готові працювати на аутстафі.

Можуть бути фінансові втрати, якщо потрапить недобросовісна аутстаффінгова компанія. Тому необхідно ретельно перевіряти документацію, дивитися на діяльність компанії, ознайомитись із пропозиціями.

2.Стартап

Плюси:

Стартап швидко розвивається маючи хороші фінанси і якщо в команді працюють однодумці;

Велика ступінь участі у проекті, тим самим ти не обмежуєшся у функціоналі

Немає чіткої ієрархії де завдання чітко визначені

Колективна робота та можливість проіесійно зростати

Мінуси:

Заробітня плата може бути нижчою ніж в інших видах компанії( все залежить від фінансових можливостей та підтримки стартапу, чи продукт який виготовляється буде дійсно потрібним і затребуваним на міжнародному ринку)

Високий рівень стресу, тому що вимагається 100% віддача на проекті - не кожен готовий йти на такий крок, але якщо робітник готовий тоді як кажуть - велкам хоум дарлін))

У багатьох випадках організатори проекту не мають жодної винагороди, а прибуток реінвестується для подальшого зростання.

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

3. Раннє тестування заощаджує час і гроші

Мені здається, що цей принцип є важливим, тому що компанія, яка розробляє продукт може зберегти велику кількість фінансових витрат. Якщо в компанії працюють робітники які повністю віддані проекту і своїй роботі то це буде дійсно дуже великим плюсом. Тому що чим раніше ми знайдемо дефект тим менш затратним буде його усунення в подальшому. Витрати, пов'язані з усуненням таких дефектів, є набагато меншими порівняно з тими, що виявляються на пізніх стадіях тестування.

5. Парадокс пестициду

На мою думку цей принцип є не менш важливим ніж усі 7. Рано чи пізно рутинне тестування: виконання одних і тих самих видів тестування і тест-кейсів може призвезти до того, що ці кейси просто не зможуть знаходити нових дефектів які можуть потягнутись до стадії релізу, а це в свою чергу вплине на фінансові можливості компанії, що безпосередньо пов‘язує цей принцип з 3.

Всі принципи є взаємопов‘язаними і мають бути взяті до уваги всією командою.

Щоб подолати «парадокс пестицидів» QA повинні регулярно переглядати набір тестових випадків, вводити нові тест-кейси

Тест-кейси які більше не знаходять дефектів в свою чергу можна видалити і замінити новими, які правильно функціонуюють.

Прикладом може бути кав‘ярня яка під час свого відкриття взяла в аренду неякісні прилади та дешевшу сировину

Як наслідок менша кількість гостів, менший заробіток. Разом це впливає на платоспроможність власника:

За ті ж самі прилади, приміщення та комунальні послуги, врешті-решт це призведе до того що бізнес буде не прибутковим і не вигідним для власника.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |