

Завдання 1.1. Вибери предмет з твого оточення (наприклад, чашку, ноутбук, машину, футболку тощо) і спробуй його протестувати. Поясни, чому ти обрав/ла саме таку перевірку.

Кулькова ручка.

Очікувані результати	Фактичні результати	
Функціональні тести		
ручка, при натисканні до твердої поверхні (наприклад, папір), залишає слід (ручка пише)	Позитивний	ручка пише
наявність ковпачка	Позитивний	ковпачок присутній
присутність змінного стержня	Позитивний	змінний стержень присутній
колір чорнила - чорний	Позитивний	чорнило чорне

Usability тести		
наявність прогумованої поверхні у місці тримання	Позитивний	наявна прогумована поверхня
товщина корпусу ручки +/- 6мм (зручний діаметр для руки середнього розміру)	Позитивний	товщина корпусу оптимальна
чорнило не розтікається при письмі	Позитивний	чорнило не розтікається
тонка лінія (діаметр кульки = 0,5 мм)	Позитивний	відтворюється тонка лінія

Вибір тестів:

- перевірка на **функціональність**, тобто, на відповідність мінімальним вимогам - ручка повинна виконувати своє пряме призначення - писати і писати тим кольором, який заявлений в описі до неї (наприклад, на ціннику).
- перевірка на **зручність**, тобто, наскільки зручно буде її застосовувати і наскільки якісним буде результат застосування.

Завдання 1.2. Своїми словами поясни визначення валідації та верифікації.

Верифікація - це перевірка на відповідність продукту заявленим вимогам. Наприклад, ручка мінімально для того щоб функціонувати, повинна мати стержень з чорнилом і корпус.

Валідація - це перевірка, наскільки уже створений продукт задовільняє очікування користувача. Тобто, ручка не лише пише (залишає слід при притисканні до поверхні) , але й чорнило не розтікається, форма корпусу зручна/ергономічна.

Завдання 2.1. Склади порівняльну таблицю різних видів компаній. Вкажи плюси та мінуси кожної з них (з точки зору працівника).

№	Вид компанії	Плюс	Мінус
1	Product	<ul style="list-style-type: none"> • вузька спеціалізація; набуваєш досвіду; • працюєш з відносно сталою командою; • оплата праці залежить від успішності продукту на ринку; • ймовірність бонусів від прибутку та за результатами роботи; 	<ul style="list-style-type: none"> • вузька спеціалізація; • відсутність впевненості у довготривалій зайнятості (закрився проект - ймовірність звільнення); • оплата праці залежить від успішності продукту на ринку; • ймовірність понаднормової роботи (неоплачуваної?); • високі вимоги до кандидатів, переважно наймають досвідчених фахівців;
2	Startup	<ul style="list-style-type: none"> • отримання досвіду для початківця; • вузька спеціалізація; 	<ul style="list-style-type: none"> • відсутність впевненості у довготривалій зайнятості; • рівень оплати праці може бути нижчим ринку; • вузька спеціалізація; • ймовірність понаднормової роботи;
3	Outsource	<ul style="list-style-type: none"> • працюєш з відносно сталою командою; • керівник із твоєї команди; • мультизадачність (різнопланові проекти) для розвитку досвіду; • рівень оплати праці відповідає ринку; • можливість кар'єрного зростання (якщо компанія розвивається); • понадпланова робота регламентується; • закриття проекту - пропозиція бенчу; 	<ul style="list-style-type: none"> • для початківця достатньо складно швидко переключатись між різноплановими проектами; • строгі дедлайни та високе навантаження;
4	Outstaff	<ul style="list-style-type: none"> • мультизадачність (різнопланові проекти) для розвитку досвіду; • робота на проектах різної складності; • рівень оплати праці відповідає ринку; • можливість із часом перейти у штат, якщо компанія високо оцінить роботу над проектом; • можливість короткострокової зайнятості; • закриття проекту - пропозиція бенчу; 	<ul style="list-style-type: none"> • працюєш із змінною командою; • керівник - представник замовника; • ймовірність проблем в комунікації; • для початківця достатньо складно швидко переключатись між різноплановими проектами; • строгі дедлайни та високе навантаження;
5	Academy	<ul style="list-style-type: none"> • для тих, хто робить перші кроки в ІТ кар'єрі можливість здобути знання; • набуття досвіду; 	<ul style="list-style-type: none"> • рівень оплати праці загалом не високий; • відсутність впевненості у довготривалій зайнятості
6	Recruitment Agency	<ul style="list-style-type: none"> • більше опцій для пошуку роботи (можливість отримати пропозиції найму в різні типи ІТ компаній) 	<ul style="list-style-type: none"> • для фахівця без досвіду вищий ризик бути відсіяним при заявці на вакансію

Завдання 2.2. Наведи приклади невдалої валідації або верифікації продукту, з якими довелося зіткнутися в житті.

Триммер для скошування трави.

Фактична модифікація косильної головки тримера не відповідає характеристикам і опису “як замінити жилку косильної головки” в Інструкції з експлуатації. Але триммер працює, свою функцію виконує. Тобто, тут можна говорити, що верифікація продукту, загалом, позитивна. А от верифікація вимог (Інструкції з експлуатації), швидше, негативна.

Разом з тим, валідація способу розміщення запобіжника на ручці тримера - негативна (не зручне розміщення запобіжника, додаткові зусилля для його утримання, втомлюється рука).

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

Про досвід внутрішнього аудиту. Дуже співзвучно з принципами тестування.

1. Тестування демонструє наявність дефектів, а не їх відсутність

У результаті внутрішнього аудиту фінансової звітності компанії чи бізнес процесу ніколи не дається висновок, що бізнес процес функціонує ідеально, навіть якщо істотних недоліків при перевірці не виявлено (можливий лише обмежено позитивний висновок з уточненням, про “відсутність зауважень у суттєвих аспектах”).

2. Вичерпне тестування неможливе

Суцільна перевірка/аудит бізнес процесу не проводиться (обмеження час, ресурси). Завжди є вибірка, за результатом опрацювання якої формулюється висновок, який екстраполюється на усю систему. Або вибирається окремий аспект, який піддається детальному аналізу.

3. Раннє тестування заощаджує час і гроші

Регламенти: якщо на етапі розробки і затвердження регламентів враховуються усі слабкі місця процесів/процедур - мінімізуються ризики на практиці застосування регламенту.

4. Кластеризація дефектів

Істотні недоліки концентруються у декількох функціоналах бізнес процесу.

Наприклад, у торговельній діяльності недоліки/порушення у функціоналі “взаєморозрахунки” істотні з точки зору для ризиків для компанії. Тому, цьому функціоналу поділяється додаткова увага при перевірках.

5. Парадокс пестициду

В одній і тій самій компанії, по тому самому бізнес процесу, систематично проводити стандартні аудиторські перевірки за усталеною методикою - істотних недоліків не виявляється. Наприклад, інвентаризація товару - магазин підготувався, товар фактично наявний. Але, якщо додатково перевірити облікову систему за параметрами “рух товару”, то можна виявити, що окремі позиції товару перед перевіркою переміщені на так звані віртуальні склади. Саме тут є ймовірність “кластеризації недоліків”.

6. Тестування залежить від контексту

Однотипні бізнес процеси (наприклад, маркетингова діяльність) у компаніях різного профілю (роздріб, опт, інвестиційна) мають свої істотні особливості. Відповідно, підходи до перевірки в таких окремих компаніях будуть різні (акцент на он лайн рекламу чи на офлайн, різний набір комунікацій тощо)

7. Відсутність помилок оманлива

Якщо у результати перевірки не знаходиться недолік - значить, погано перевірено. Див. пункт Парадокс пестициду.