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

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

1. Для тестування я обрала звичайний чайник. Його я буду тестувати на функціональні і нефункціональни властивості. До функціональних властивостей я віднесу його можливість кип’ятити воду, чи можна з цього чайника взагалі налить воду, перевірю документацію. Нефункціональні це перевірка його безпечності, зручності, продуктивність, надійність, матеріалу на властивість витримувати високу температуру. Наявність основних складових чайника (кришки, носика, самої ємності для води), наскільки їм зручно користуватися. Я обрала саме такий вид превірки бо кожен предмет має властивості функціональні і нефункціональні.
2. Верифікація - це те, що ми перевіряємо відповідність вимогам на всьому процесі виготовлення продукту (на прикладі чайника, що він кипятить воду від холодної до гарячої). А валідація це перевірка готового вже продукту на відповідність вимогам (на прикладі чайник, що воду він нагрів воду).

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

Consulting Companies:

### Переваги:

* Великі зарплати, оскільки це тривалий енергозатратний процес, що вимагає повного занурення у справи та роботу компанії
* Перспектива роботи з великою компанією та внесення свого внеску до її роботи

### Недоліки:

* Підвищена стресовість, оскільки необхідно часто переконувати клієнта у варіаціях роботи його компанії та того чи іншого ПЗ
* Уявлення клієнта про впровадження технологій можуть не збігатися з реальними можливостями
* Часті відрядження, якщо офіси компанії розташовані по різних містах

## Product Companies:

### Переваги:

* Стабільна робота в одній компанії
* Залучена робота у команді
* Орієнтування на кінцевого користувача, а не на замовника та можливість почуватися частинкою продукту, яким користується величезна кількість людей
* Саморозвиток та самовдосконалення разом з розвитком продукту
* Творчість та новаторство вітаються

### Недоліки:

* Однотипна робота, оскільки, можливо, протягом багатьох років знадобиться займатися вдосконаленням одного продукту цієї компанії
* Якщо компанія зазнає збитків на ринку, то страждають і співробітники. Компанія залежить від ринку: попит товару = прибуток підприємства. Якщо ж з якоїсь причини попит падає (економічна криза, конкуренти надали продукт краще чи дешевше) — компанія зазнає збитків
* Важко змінити команду навіть у рамках цієї компанії, оскільки найчастіше колективи зосереджуються на своєму проекті

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

Фармацевтичний завод перевіряє ліки на відповідність конкретним вимогам. На введенні у виробництво встановлюється їх безпеку для пацієнта в певних дозах, відсутність ефекту плацебо. Таким чином, верифікація препаратом пройдена. А валідацію у цьому випадку проводжу вже я як ветеринарний лікар: я визначаю, чи допоможе ліки конкретному пацієнту, чи не призведе його застосування до ризику для життя і здоров'я тварини. Нажаль іноді деякі ліки не проходять валідацію, бо виявляються неефективними.

Розглянемо на прикладі велосипеда який я купила для своєї дитині. Перевіряю, чи є кермо, сидіння, колеса, гальмівна система та ін. Все на місці? Верифікація пройдена. Але в нього виявилось розхитане кермо, його не можливо повертати, валідацію він не пройшов.

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

*Тестування показує наявність дефектів, а не іх відсутність*.

У галузі тестування програмного забезпечення ніхто не скаже, що існує відсутність дефекту в програмному забезпеченні, оскільки тестування не може довести, що програмне забезпечення не містить помилок або дефектів. Однак метою тестування є виявлення дедалі більше прихованих дефектів за допомогою різних технік і методів. Тестування може виявити не виявлені дефекти, і якщо дефектів не виявлено, це не означає, що програмне забезпечення не містить дефектів.

Приклад. По телевізору я бачила кілька рекламних роликів мила з дезінфікуючими властивостями. Давайте подумаємо про саму рекламу ручного миття, в якій на телебаченні сказано, що 99% мікробів можна видалити, якщо використовується саме це мило для рук. Це однозначно доводить, що продукт не містить 100% мікробів. Звичайно ні.

*Раннє тестування заощаджує час і гроші*

Тестери повинні брати участь на ранній стадії життєвого циклу розробки програмного забезпечення. Таким чином, можна виявити дефекти на етапі аналізу вимог або будь-які дефекти документації. Витрати, пов'язані з усуненням таких дефектів, є набагато меншими порівняно з тими, що виявляються на пізніх стадіях тестування.

Приклад. Хвороби краще попереджувати на ранніх стадіях, проводити чек апи свого організму, ніж потім лікуватись від тяжких, а іноді не виліковних хвороб.