**Види тестування**

Всі ми в певній мірі вже є тестувальниками чого-небуть. Адже наше життя припідносить нам дуже багато сюрпризів, як хороших так і поганих. Проведемо аналогію. Так, ось народившись на світ, малюк починає тестувати його. Він ще не зовсім відкрив свої очі, але його ручки, навіть більше, його тіло тестує на дотик все, що до нього торкається. Малюк *одночасно ловить все находу та навчається цьому і тестує* – це є **дослідницьке тестування**. Воно може тривати досить довго, тут все залежить від досвіду.

Навіть не здогадуючись про цілі тестування, хлопчик уже може виявляти дефекти, отримувати інформацію по прийняттю тих чи інших рішень та може не повторяти помилки (запобігати дефектам). Спробувавши іграшку раз, він вже може проаналізувати ситуацію та визначити рівень якості її. І побачивши її знову, він буде вже знати що, наприклад, кубики Lego Duplo досить якісні.

Батьки його виступають у ролі старших тестувальників і ще й сапортів, які постійно підтримують його та наставляють на шлях істини. Коли він йде в дит. садок, школу, універ, на роботу, чи ще кудись він знайомиться із іншими такими ж самими тестувальниками.

Всі його можливості та вміння (читати, писати, співати, говорити, слухати, його функції - **функціональне тестування**. Наприклад, коли він навчився чогось – він складає іспити. Якщо він добре знає іноземні мови – він може прослухати оригінал пісні та кавер, подивитись фільм в оригіналі та його адаптацію і зацінити, що краще, таким чином може проводити **тестування локалізації.**

В житті хлопця, функціональне тестування складає **90%** від його дня, де він робить різні рутинні речі: умивається, чистить зуби, снідає, ходить в туалет та багато й дуже багато всього. І кожного дня тести можуть бути різними.

Коли хлопець йде в армію. Він переживає неймовірні емоції. Він проходить там теж достатнього серйозне тестування. Після отримання форми він проходить **тестування зручності використання**, чи нічого не жме, все по-розміру. Різнопланові заняття проводять сержанти, які тестують його **продуктивность, витривалість, стабільність**. Це все є видами тестування. Хлопець проходить **стрес-тестування**, не так просто звикнути до нового дому. Він робить певні речі в процесі **навантажувального тестування**. Навчають техніки та різним прийомам рукопашного бою (як спосіб **тестування безпеки**). В майбутньому це допоможе бути захищеним від неприємних людей, які з’являються в нашому житті.

Щоб не забути одне окреме завдання, яке йому вчитель (старший QA-інженер) задав, він складає собі **чек-ліст із перевірками**, невеличкий документ, в якому докладно написано основні задачі, які треба зробити хлопцю. Набравшись невеликого досвіду, він вже пріоретизує задачі, пам’ятає залізне правило: Скочатку вирішує проблеми складні, потім легші і так по спаданню: **High –> Medium –> Low.**

Хлопчик грається машинками та мріє про свою машину. Батько навчає його базовому функціоналу авто, і він **проводить ручне тестування**. Все намагається натиснути і задається думкою: «А що буде, якщо натиснути на цю кнопку?», «Хмм… А як працює цей важіль?», «А для чого цей отвір?» та багато інших думок виникають у нього. З часом, він знаходить відповіді на більшість його потрібних питань. На відкритій місцевості він сідає за кермо, пробує крісло на зручність, тоді відбувається **тестування зручності.** Є багато прикладів цього.

Коли він заправляє своє авто – відбувається **тестування сумісності**. Він обирає потрібний йому бензин і заправляє авто. І відповідно, пізніше він може спостерігати як їде авто. Чи вже в порядку, чи авто не глохне, чи немає “нездорових” звуків не сумісних для його авто. Якщо вже сумісне, він задоволений. Така і ціль сумісного тестування, щоб користувач був задоволений. Це основна ціль всього тестування – щастя користувача.

Ледь не *щоденна збірка* та **smoke-тестування** – це як робота основних життєво-необхідних органів таких як серце, легені, печінка, нирки кожної особи.

Коли вже хлопець виріс, набрався досвіду, він вже на рефлексах знає багато про авто, може більшість справ автоматизувати. Це призводить до економії часу через **автоматизоване тестування.** Авто має автопілот що спрощує роботу хлопця. І авто їде автоматично, саме вибирає смугу, зупиняється та інше (Tesla).Ще є вид **напівавтоматизованого тестування**, коли хлопцеву потрібно в певному проміжку часу самому керувати і слідкувати за процесами в авто, але більшість з цього автоматизовані.

І житті хлопця наступає такий момент, коли він вже виріс, він зустрічає свою другу половинку. Він пильно досліджує її. Вони обмінюється файлами (номерами телефону, фотками та ін). Гуляють разом, відвідують різні місця та всяке таке. Ця близькість проявляється в різних формах. Відбувається конект із сервером, посилаються безліч запитів в різні порти та отримуються відповіді. І наш герой як етичний хакер може ввести певну ін’єкцію або декілька, яка запустить незворотні процеси на сервері (і в системі в цілому). Як показує практика, що однієї такої ін’єкції достатньо щоб вивести сервер аж на цілих 9 місяців. Це називається **тестуванням на проникнення.** Система буде функціонувати в напів-автономному режимі. І за нею потрібен постійний догляд, увага та піклування. Хлопцю треба буди готовим до постійного оновлення ПЗ на цій системі (як покупки одягу, продуктів харчування та інше), різноманітних глюків (перепадів настрою) та частої перевірки (відвідування лікаря). Непростий період, але яка потім радість наступає😊