**Порівняльна таблиця функціонального, нефункціонального і пов’язаного зі змінами видів тестування.**

| *Види тестування* | *Що перевіряється* | *Коли застосовується* | *Обмеження* | *Особливості* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Функціональне | Код продукту у процесі роботи досягає поставлених вимогами результатів | Перед нефункціональним | Залежить від вимог та функціоналу | * Базується на специфікації та вимогах; * може бути і ручним, і автоматизованим * основна мета - поліпшити поведінку продукту |
| Нефункціона-  льне | Код продукту працює належним чином та вказаним способом | Після функціонального | Залежить від вимог та характеристик | * Базується на очікуваннях користувачів; * автоматизоване тестування; * основна мета покращити продуктивність продукту |
| Пов'язане зі змінами | Впровадження змін у програмному продукті | Під час впровадження нових функцій або змін в існуючих функціях | Залежить від змін внесених до програмного продукту | - Вимагає проведення функціонального та нефункціонального тестування |

*В чому різниця між регресією та ретестингом?*

Регресійне тестування проводиться з метою перевірки працездатності функціоналу, що існує, та перевірки на відсутність сторонніх помилок після внесення правок або доповнень в систему.

Ретестинг проводиться для підтвердження виправлення помилки та роботи даного функціоналу. А також ретестинг фокусується на повторному виконанні конкретних тестів, які раніше були помічені як помилкові або невдалими. Його ціль полягає в перевірці, чи виправлено ці помилки або проблеми, виявлені під час попереднього тестування.

*2. Як ти вважаєш, чи можливе для продукту проведення тільки функціонального тестування, без перевірки нефункціональних вимог?*

* *Якщо так – в яких випадках?*
* *Якщо ні – чому?*
* *Обґрунтуй свою відповідь.*

Я вважаю, що для забезпечення якості програмного продукту необхідно проводити як функціональне, так нефункціональне тестування. Функціональне і нефункціональне тестування – це два різних, але однаково важливих типи тестування програмного забезпечення, які разом використовуються для оцінки того, чи відповідає програмний додаток вимогам користувачів, викладеним у технічному завданні. Вони доповнюють один одного та забезпечують комплексну перевірку продукту.

Але в залежності від певних обставин та вимог може бути проведене тільки функціональне тестування. Це коли, наприклад, нефункціональні вимоги не мають пріоритету або відсутні, і вимоги до функціональності є основними для вдалого впровадження програмного продукту.

Наприклад, якщо розробляється прототип або тимчасовий функціонал, на який не потрібні вимоги до продуктивності, безпеки чи надійності. У таких випадках, коли перевага надається швидкості розробки або важлива лише базова функціональність, можуть приймати рішення для зосередження тільки на функціональному тестуванні.

*3. Як ти розумієш необхідність проведення smoke (димового) тестування? Чи завжди воно є доречним?*

Димове тестування проводиться для швидкої перевірки основних важливих функцій програмного продукту з метою виявлення критичних проблем або помилок.

Воно може бути корисним після певного етапу розробки або модифікації програмного продукту, коли потрібно швидко оцінити його перед подальшими тестами або перед впровадженням.

Може бути використане перед випуском бета-версії чи демонстраційного продукту, коли потрібно швидко представити продукт зацікавленим сторонам.

Проте слід зауважити, що димове тестування не замінює повноцінного функціонального та нефункціонального тестування, тому що надає лише швидкий огляд основних функцій продукту, і більш складні помилки та проблеми можуть бути недосяжні на етапі димового тестування.