1. **Порівняльна таблиця видів тестування.**

|  | **Що перевіряється** | **Коли застосовується** | **Обмеження** | **Особливості** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Функціональний вид** | Весь функціонал ПЗ, який зазначений в специфікації вимог | На процесі комплексного тестування | Тестує тільки відповідність вимогам і не включає, наприклад, продуктивність, швидкість реагування, пропускну здатність | Імітує фактичне використання ПЗ |
| **Нефункціональний вид** | Надійність, продуктивність, ефективність ПЗ, зручність використання, конфігурацію | Проводиться на етапі системного тестування | Обмеження ресурсів, обмежений доступ до середовища, конфіденційність даних | Включає перевірку якості аспектів системи, які не пов’язані з функціоналом |
| **Тестування пов’язане зі змінами** | Чи вирішена проблема після виправлення багу | При зміні вимог, коли був виправлений баг, при зміні конфігурації | Може виникнути брак часу і людських ресурсів, так як охоплює і функціональні види, і нефункціональні. | Може охоплювати функціональні перевірки, так і нефункціональні - разом чи окремо. |

1. Між ретестингом і регресією існує значна різниця. Ретестинг використовується для перевірки конкретної помилки або як доказ того, що помилка дійсна і ії можна відтворити. Тобто ретестинг застосовується для перевірки якості конкретної функції, компонента чи модуля програми, якщо в цих частинах були виявлені баги. В той час, коли мета регресивного тестування полягає в тому, щоб перевірити, чи нові зміни коду не впливають негативно на існуючі розроблені та протестовані функції ПЗ. Також допомагає зменшити кількості багів у системі на момент релізу, так як проводиться функціональне і нефункціональне тестування.
2. На мою думку, можна провести тільки функціональне тестування без нефункціонального. Але чи буде ПЗ повноцінним? Адже ці два тестування краще працюють разом. Так як функціональне тестування перевіряє чи відповідає ПЗ вимогам, а нефункціональні тести відповідають за досвід користувача та поведінку ПЗ.
3. Smoke Test - це невичерпний набір тестів, спрямованих на перевірку роботи критично важливих функцій. Димове тестування може показати проблеми на ранній стадії, забезпечує певну впевненість в тому що зміни в ПЗ не нашкодили основному функціоналу, а також збій в тестування призводить до негайної відмови від представленої збірки ПЗ. Та димове тестування доречно проводити, коли з’являється нова версія ПЗ.