**Перший рівень**

1. **Порівняльна таблиця видів тестування**

| **Вид тестування** | **Що перевіряється** | **Коли застосовується** | **Обмеження** | **Особливості** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Функціональний | Перевіряються функції і взаємодія з іншими системами | На всіх рівнях тестування | Не враховує продуктивність продукту | Імітує фактичне використання системи.Поширена автоматизація даного виду тестування |
| Нефункціональний | Якісні характеристики програмного забезпечення | На всіх рівнях тестування | Тестування того, як працює система, без перевірки вимог | Перевіряє характеристики програми |
| Пов'язаний зі змінами | Дієздатність системи після виправлення багів, помилок і відсутність виправлених помилок | Після виправлення багів та помилок | Застосовується тільки у разі змін або виправлення дефектів | Перевірка навантаження системи, стабільність, установку, зручність використання, відновлення після збою, конфігураційне тестування. |

1. **Ретестинг** це перевірка системи після виправлення багу або дефекту, перевірка що саме баг виправлений і система працює як треба. А **регресія** це перевірка функцій програми після внесення у програму змін, для підтвердження того, що функції програми працює як і раніше до внесення змін. Тобто регресія не передбачає виправлення якихось багів, а просто перевірка після внесення змін у систему, а ретестинг виконується тільки після виявлення помилок, щоб перевірити чи й справді помилки виправлені і пз працює як треба.

**Другий рівень**

1. Я вважаю що функціональне тестування без нефункціонального не може бути. Використання тільки функціонального тестування не дасть змоги випустити дійсно якісний продукт. Так як необхідно також перевірити продуктивність продукту, стабільність, зручність користування, безпеку продукту, що є нефункціональним тестуванням. Без проведення нефункціонального тестування, продукт може мати недоліки, наприклад довго завантажуватися якась сторінка на сайті, або при навантаженні програма не буде працювати, тому необхідно використовувати обидва види тестування.
2. Димове тестування використовується для того щоб підтвердити, що програма запускається і працює основний функціонал після збірки коду. При димовому тестуванні використовується мінімальний набір тестів. Це тестування необхідне, так як проходження свідчить про те, що продукт можна далі розроблювати і тестувати. Димове тестування є завжди доречним, якщо продукт не проходить тестування, то з продуктом щось не так і його дані не можна тестувати.