

| | Статистична техніка тестування | Динамічна техніка тестування |
|--------------------|--|---|
| Основна інформація | Статичне тестування є методикою тестування ПЗ, при якій ПЗ тестується без коду. Являє собою процес або техніку, які виконуються для пошуку дефектів в ПЗ. Також процес виявлення і усунення дефектів в документах. Статичне тестування передбачає верифікацію. | Тип тестування, який перевіряє функціональність програми, коли код виконується. Динамічне тестування виконується шляхом фактичного використання програми і визначення чи працює функціональність, так як очікується. Динамічне тестування передбачає валідацію. |
| Перевага №1 | Знижує вартість фіксу знайдених багів, оскільки виявляє баги на ранньому етапі ПЗ | Це ретельне дослідження, яке розглядає всю функціональність програми, тому якість відповідає найвищим стандартам. |
| Перевага №2 | Відгуки отримані в ході тестування, допомагають покращити функціонування процесу | Процес динамічного тестування добре налагоджений, додаток тестується з точки зору користувача, що підвищує якість ПЗ. |
| Перевага №3 | Підвищує інформативність про різні проблеми якості ПЗ | Фіксація комплексних багів (дефектів), які могли залишитися непоміченими. |
| Перевага №4 | Сприяє кращому обміну інформацією між | За допомогою спеціальних засобів |

| | | |
|--------------|--|---|
| | співробітниками | динамічний тип тестування можна автоматизувати |
| Перевага №5 | Істотно скорочуються зусилля по виправленню помилок | |
| Обмеження №1 | Процес статичного тестування може зайняти багато часу | Налагодження та впровадження динамічного тестування потребує багато ресурсів та часу. |
| Обмеження №2 | Перешкоджає виявленню вразливостей, представлених в середовищі виконання | Висока вартість проведення тестування |
| Обмеження №3 | Не дозволяє виявити дефекти в самій логіці програмного забезпечення | В основному, даний метод тестування застосовується під час розробки програмного забезпечення, а баги та дефекти виявляються в процесі життєвого циклу розробки |
| Висновок | Незважаючи на те, що статичне тестування вимагає багато часу на обговорення, все ж варто витратити час на запобігання появи дефектів на останніх етапах розробки продукту. Тому статичне тестування вважається важливим кроком на шляху до розробки ПЗ без помилок | Важливість динамічного тестування величезна. Завдяки безпосередньому виконанню тестів ПЗ (перевірки функціональної поведінки, продуктивності, надійності та інших аспектів) команда може перевірити і підтвердити якість і ефективність ПЗ. |