ІНДЗ

Тема

Методи тестування програмного забезпечення

Виконували

Шпак Максим

Волошко Максим

Черкаси 2020

Зміст

Вступ…………………………………………………………………………....3

Основні визначення…………………………………………………………....4

Види тестування……………………………………………………………….6

Функціональне тестування якості………………………………………….…8

Розробка тестових випадків………………………………………………….11

Список використаної літератури…………………………………………….15

*Вступ*

Історія тестування програмного забезпечення відображає еволюцію розробки самого програмного забезпечення. Протягом тривалого часу розробка програмного забезпечення приділяла основну увагу великомасштабним науковим програмам, а також програмам міністерства оборони, пов'язаним з системами корпоративних баз даних, які проектувалися на базі універсальної ЕОМ або мінікомп'ютера. Тестові сценарії записувалися на папір. З їх допомогою перевірялися цільові потоки управління, обчислення складних алгоритмів та маніпулювання даними. Остаточний набір тестових процедур міг ефективно протестувати всю систему повністю. Тестування зазвичай починалося лише після завершення плану-графіка проекту і виконувалося тим же персоналом.

«Тестування - процес, що підтверджує правильність програми і демонструє, що помилок у програмі немає.» Основний недолік подібного визначення полягає в тому, що воно абсолютно неправильно; фактично це майже визначення антоніма слова «тестування». Люди з деяким досвідом програмування вже, ймовірно, розуміє, що неможливо продемонструвати відсутність помилок у програмі. Тому визначення описує нездійсненне завдання, а так як тестування найчастіше все ж виконується з успіхом, принаймні з деяким успіхом, то таке визначення логічно некоректно. Правильне визначення тестування таке: Тестування - процес виконання програми з наміром знайти помилки.

Неможливо гарантувати відсутність помилок в нетривіальною програмі; в кращому випадку можна спробувати показати наявність помилок. Якщо програма правильно поводиться для солідного набору тестів, немає підставі стверджувати, що в ній немає помилок; з усією визначеністю можна лише стверджувати, що не відомо, коли ця програма не працює. Причиною багатьох нещасть розробників є програмні помилки, через які на їх багатостраждальні голови звалюються і давно прострочені проекти, і безсонні ночі. Помилки можуть зробити життя розробників дійсно нещасною, бо, досить кільком помилкам украстися в їх програми, як замовники припиняють цими програмами користуватися, а самі вони можуть втратити роботу.

Надійність неможливо внести в програму в результаті тестування, вона визначається правильністю етапів проектування. Найкраще рішення проблеми надійності - з самого початку не допускати помилок у програмі