Тестирование программного обеспечения

Работы выполнил студень 319 группы:

Меркушин Евгений

Тестирование программного обеспечения – это метод проверки соответствия фактического программного продукта ожидаемым требованиям, который также необходим, чтобы убедиться, что продукт не содержит дефектов.

Тестирование программного обеспечения – это метод проверки соответствия фактического программного продукта ожидаемым требованиям, который также необходим, чтобы убедиться, что продукт не содержит дефектов. Подразумевает выполнение предварительно определенных алгоритмов с использованием ручных или автоматизированных инструментов для оценки одного или нескольких интересующих свойств. Целью тестирования ПО является выявление ошибок, пробелов или отсутствующих требований, заданных на этапе проектирования продукта.

26 апреля 1994 года самолет Airbus A300 авиакомпании China Airlines разбился из-за ошибки в программном обеспечении, в результате чего погибли 264 невинных человека!

В 1985 году канадский аппарат лучевой терапии Therac-25 вышел из строя из-за ошибки программного обеспечения и доставил пациентам смертельные дозы радиации, в результате чего 3 человека погибли и еще 3 получили тяжелые ранения.

В апреле 1999 года из-за ошибки в ПО не удалось запустить военный спутник стоимостью 1,2 миллиарда долларов, что стало самой дорогостоящей аварией в истории.

В мае 1996 года из-за ошибки в ПО на банковские счета 823 клиентов крупного банка США было зачислено 920 миллионов долларов США.

Преимущества тестирования программного обеспечения**:**

Специалисты выделяют следующие преимущества использования тестирования программного обеспечения:

Типы тестирования программного обеспечения

Обычно тестирование подразделяется на три категории:

Функциональное тестирование

Модульное (компонентное)

Интеграционное

Системное

Регрессионное

Приемочное

Смоук

Тестирование производительности

Тестирование отказоустойчивости

Нагрузочное

Объемное

Тестирование масштабируемости

Обслуживание (регресс и обслуживание)

Регрессионное

Тестирование технического обслуживания

Это далеко не полный список, так как существует более 150 типов тестирования (о них мы расскажем в следующих статьях), которые все еще добавляются. Также обратите внимание, что не все типы тестирования применимы ко всем проектам, но зависят от характера и объема проекта.