20.02

Тема: «Цель и технологии тестирования. Понятие теста. Основные правила тестирования»

Тестирование ПО – проверка между реальным поведением программы и тем, что мы желаем получить.

Цели тестирования:

* Проверка работоспособности и качества ПО
* Обеспечение безошибочной работы ПО
* Удовлетворение потребностей пользователей.

Технологии тестирования

Тестирование может проводиться с использованием различных технологий, в зависимости от типа программного продукта и требований. Некоторые из наиболее распространенных технологий тестирования включают в себя:

* Ручное тестирование
* Автоматизированное тестирование
* Белый ящик
* Черный ящик
* Серый ящик

1. **Ручное тестирование**

Ручное тестирование - это проверка программного обеспечения вручную, без использования автоматизированных инструментов.

Тестировщик взаимодействует с программой как обычный пользователь.

1. **Автоматическое тестирование**

Автотестирование – это способ тестирования продукта с использованием специальных программ.

1. **Тестирование белым ящиком**

Подразумевает, что тестировщик имеет доступ к исходному коду программы и может анализировать его для выявления ошибок и недостатков.

1. **Тестирование серым ящиком**

Метод тестирования ПО, который предполагает комбинацию белого ящика и черного ящика. То есть, внутреннее устройство программы нам известно лишь частично.

1. **Тестирование черным ящиком**

Тестирование по стратегии черного ящика (функциональное тестирование) – это методика, изучающая функциональность ПО без необходимости знания внутренней структуры кода.

**Основные правила тестирования**

1. Исключение предвзятости (нужно быть объективным)
2. Покрытие тестами
3. Репродуцируемость
4. Тестирование по принципу эквивалентности
5. Тестирование по граничным условиям
6. Верификация и валидация
7. Документирование дефектов