**Give a definition**

1) Software testing – this is a check of the correspondence between the actual and expected behavior of the program.

2)Testing cycle and software life cycle:

STLC - Software Testing Life Cycle – the process of organizing Product Testing, which consists of such key stages as: requirements analysis, test planning, test design and development, setting up the environment, test execution and closing the test cycle (summarizing the results)

SDLS - Software Development Life Cycle is a sequence of different activities performed during the software development process such as requirement analysis, software design, software build, testing, deployment, maintenance.

3) Test case - tester's documentation, a sequence of actions aimed at testing some functionality, describing how to come to the actual result.

3) Defect - ISTQB Glossary An imperfection or deficiency in a work product where it does not meet its requirements or specifications.

Synonyms: bug

4) Bug - An imperfection or deficiency in a work product where it does not meet its requirements or specifications.

Как я это понимаю после прочтения форумов и дебатов на эту тему: Баг - ошибка, следствием которой является - дефект, а в следствии дефекта - происходит сбой. По сути, любое различие между ожидаемым и полученным результатом можно назвать багом.

**Describe**

Components of the test case:

1. Test suite ID (может быть)
2. Test case ID
3. Summary
4. Pre-condition
5. Steps to reproduce
6. Test data
7. Expected result

Types of testing do you know:

1. Функциональные
2. Модульный тест (unit test) – тестирование одного компонента программы
3. Интеграционный тест – это тестирование того, как несколько компонентов программы взаимодействуют друг с другом.
4. Системное тестирование – это тестирование всей системы + окружение + операционная система + браузер + устройство + язык
5. Регрессионное тестирование – проверка всей системы после внесения изменений в какой-то модуль или функцию на отсутствие дефектов.
6. Релиз тест – перед подачей осовному пользователю
7. Ad-hoc – это тестирование без какой-либо документации…интуитивно.
8. Black box – это тестирование без доступа к исходному коду. (заполнение форм)
9. White box – тестирование с открытым кодом. (работа с кодом)
10. Grey box – используя внутренние механизмы, на пример API. (анализ данных)
11. Не функциональные
12. Тестирование документации
13. Тестирование инсталляции (деинсталляции)
14. Security (Тестирование безопасности; Сохранности данных другими словами)
15. Reliability test – тест надежности
16. Performance test – тест производительности

Levels of testing – **модульное** тестирование (одного компонента), **интеграционное** тестирование (тестирование взаимодействия компонентов программы между собой), **системное** тестирование (это полное тестирование всех компонентов системы, окружения, функциональные и не функциональные тесты, проводится финальная верификация со спецификацией), **приёмочное** тестирование на соответствие спецификации (проводится заказчиком или клиентом).

Principles of testing

1. Тестирование демонстрирует наличие дефектов, а не их отсутствие
2. Исчерпывающее тестирование недостижимо
3. Раннее тестирование сохраняет время и деньги
4. Кластеризация дефектов (небольшое количество модулей содержит большинство дефектов)
5. Парадокс пестицида
6. Тестирование зависит от контекста (перед тем как начинать что-то проверять, нужно сделать анализ и продумать стратегию и план тестирования. И только после этого приступать к написанию тестовой документации и тестированию)
7. Заблуждение об отсутствии ошибок (Заблуждение об отсутствии ошибок. Тот факт, что тестирование не обнаружило дефектов, еще не значит, что программа готова к релизу. Нахождение и исправление дефектов будут не важны, если система окажется неудобной в использовании, и не будет удовлетворять ожиданиям и потребностям пользователя.)

Test design techniques

1. Equivalence partitioning
2. Boundary values
3. Decision table
4. Error guessing
5. Exploratory testing
6. State transition diagram
7. Pairwise testing
8. Use Case Testing

**Part ІІ. Write test cases**





















