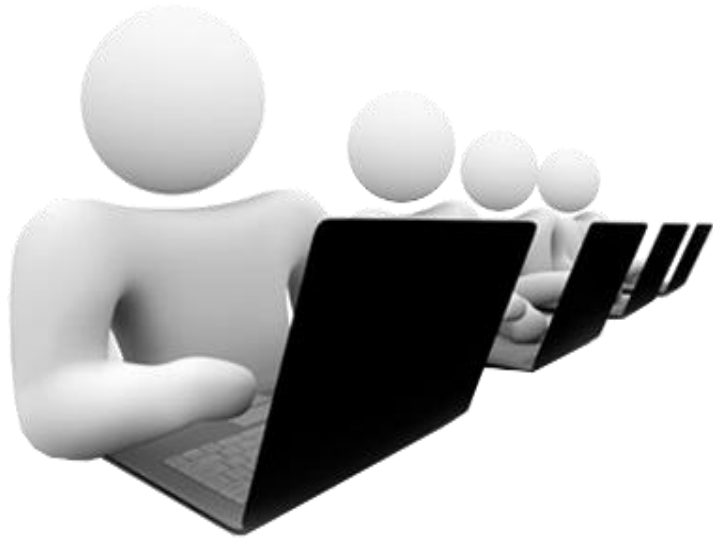


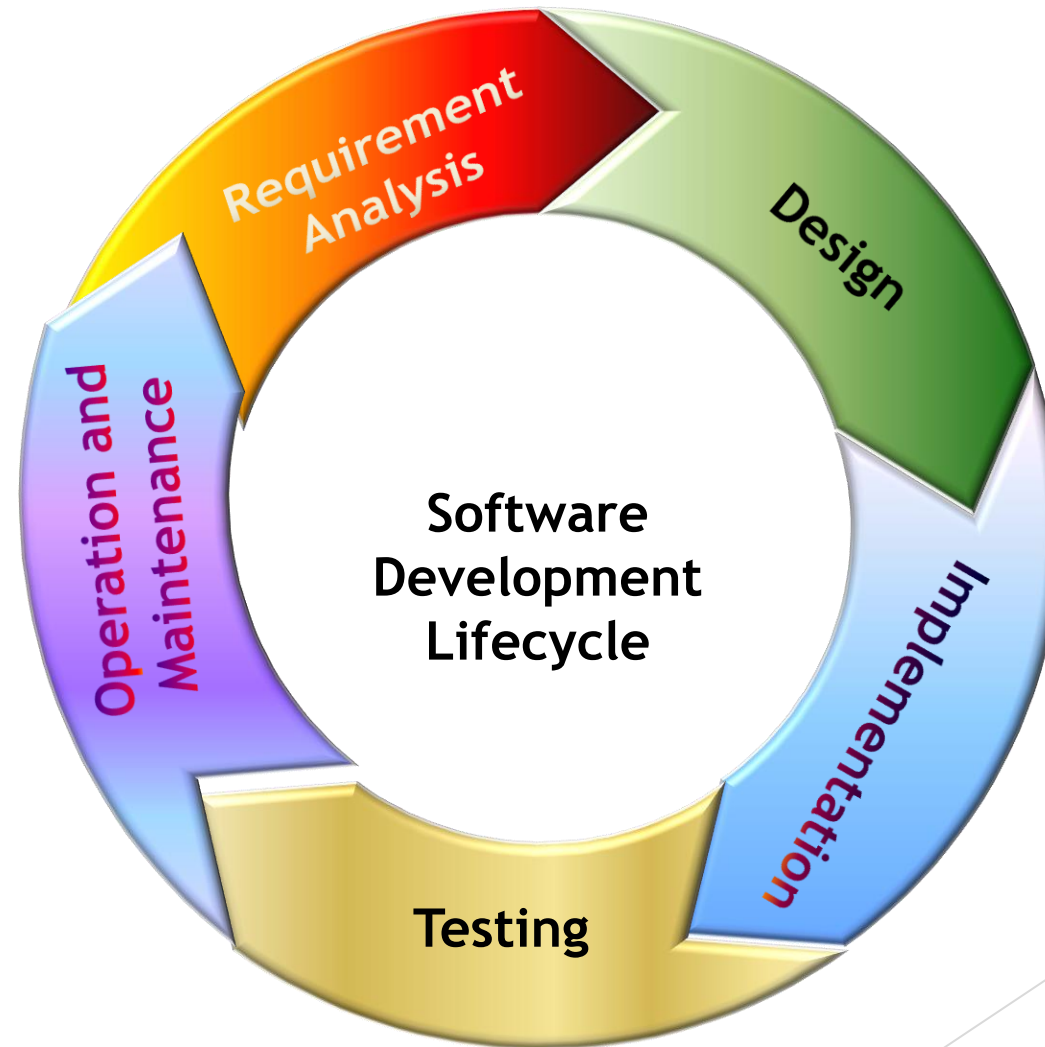
Testing Through Software Lifecycle

Testing Through Software Lifecycle

“All of the stages that a software pass through, along the production and the usage process, is called the Development Lifecycle of the Software”

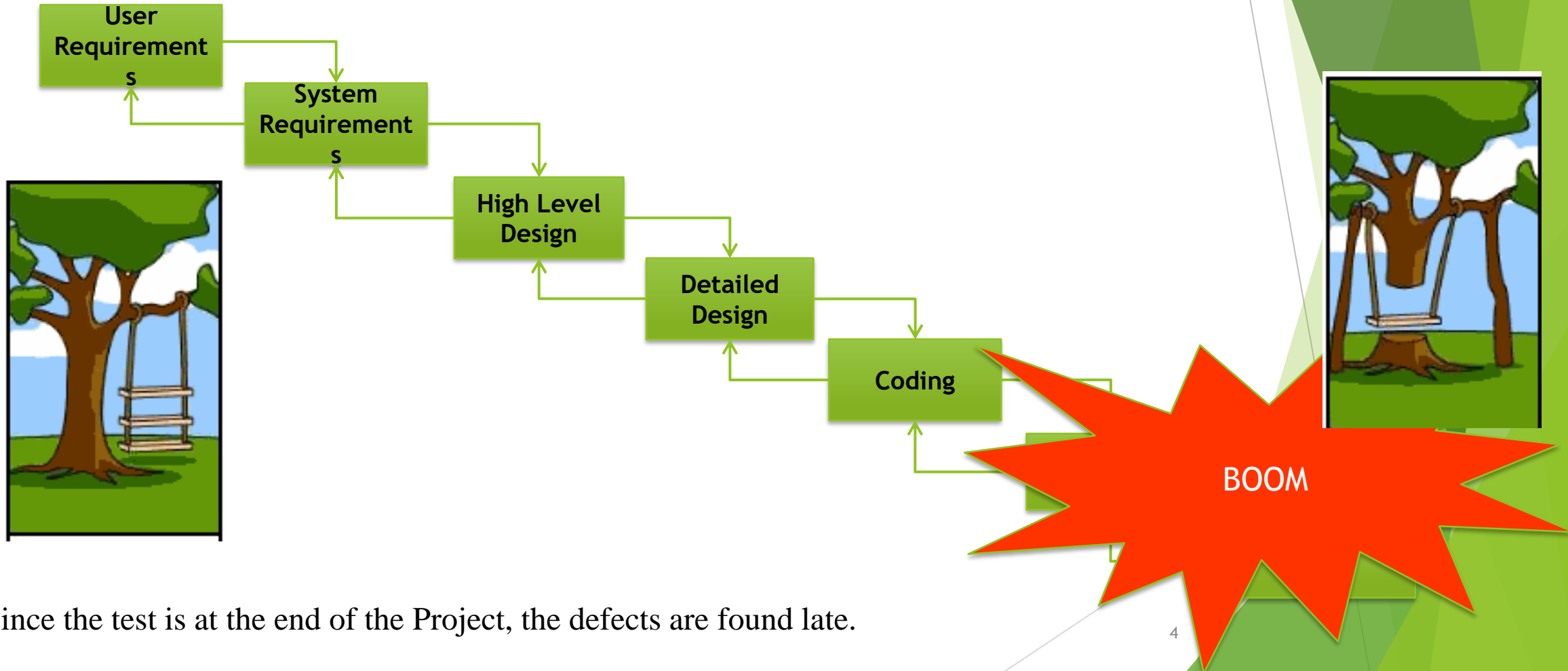


Testing Through Software Lifecycle



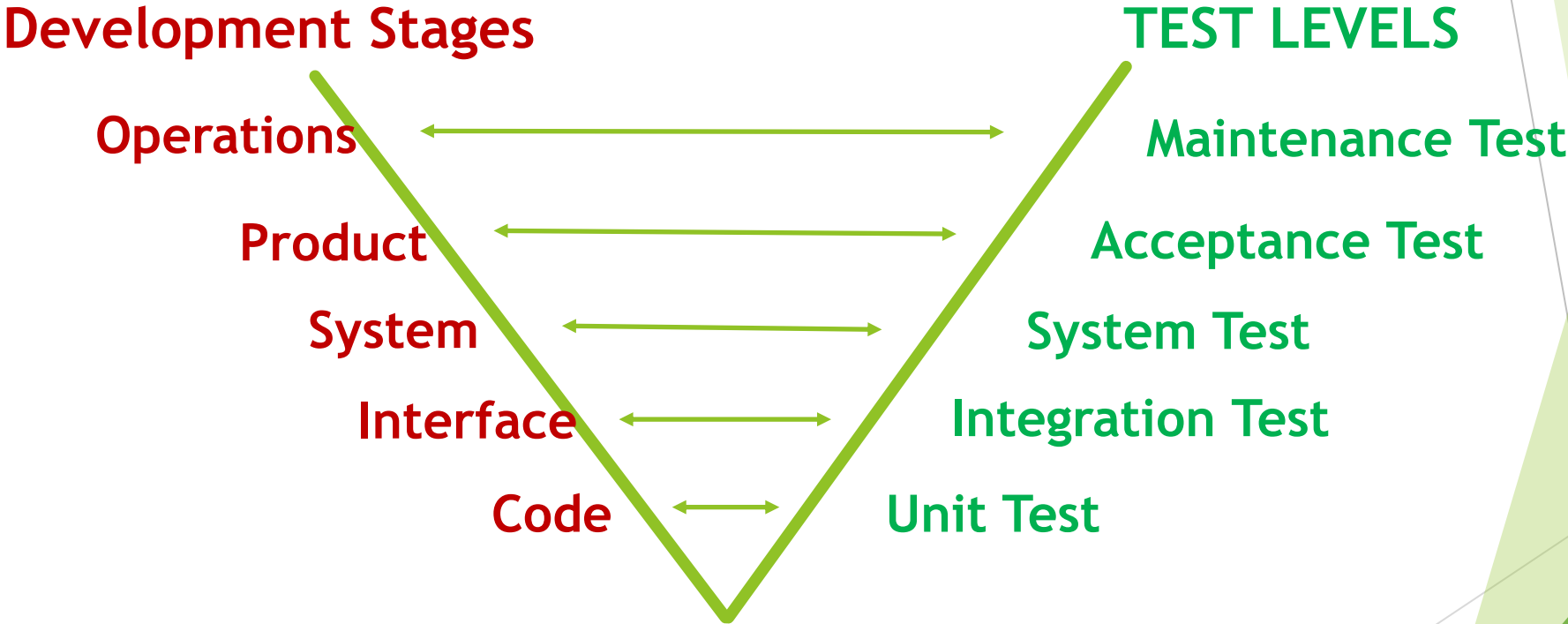
Sequential Software Development Models

Waterfall Model



Test Levels

What is Test Level?



Test Levels

Four types of test levels:

- Unit Test
- Integration Test
- System Test
- Acceptance Test

Unit Test

Unit test is the test of smallest code unit that can be tested such as class, function and method.

Unit Tests,

- Test the software unit independent of the main software.
- Enable finding the bugs before Integration.
- Test the functional, non-functional.

اختبار الوحدة هو اختبار أصغر وحدة رمز يمكن اختبارها مثل الفئة والوظيفة والطريقة.
اختبار وحدة البرمجيات مستقلة عن البرنامج الرئيسي.
تمكين العثور على الأخطاء قبل التكامل.
اختبار الحالات الوظيفية ، غير الوظيفية

Integration Test

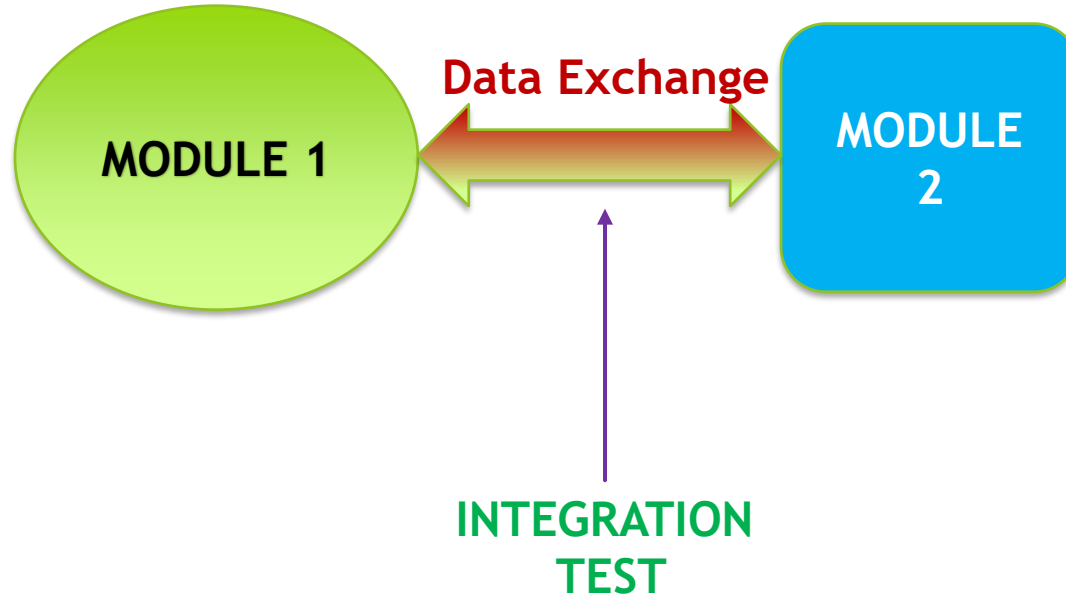
Integration test is the test of interfaces between different modules.

- Verifies the interface requirements between modules/hardware/subsystems
- Black box testing techniques are used.

اختبار التكامل هو اختبار الواجهات بين الوحدات المختلفة.

الأنظمة الفرعية/الأجهزة/يتحقق من متطلبات الواجهة بين الوحدات النمطية
يتم استخدام تقنيات اختبار الصندوق الأسود

Integration Test – Test of Interfaces



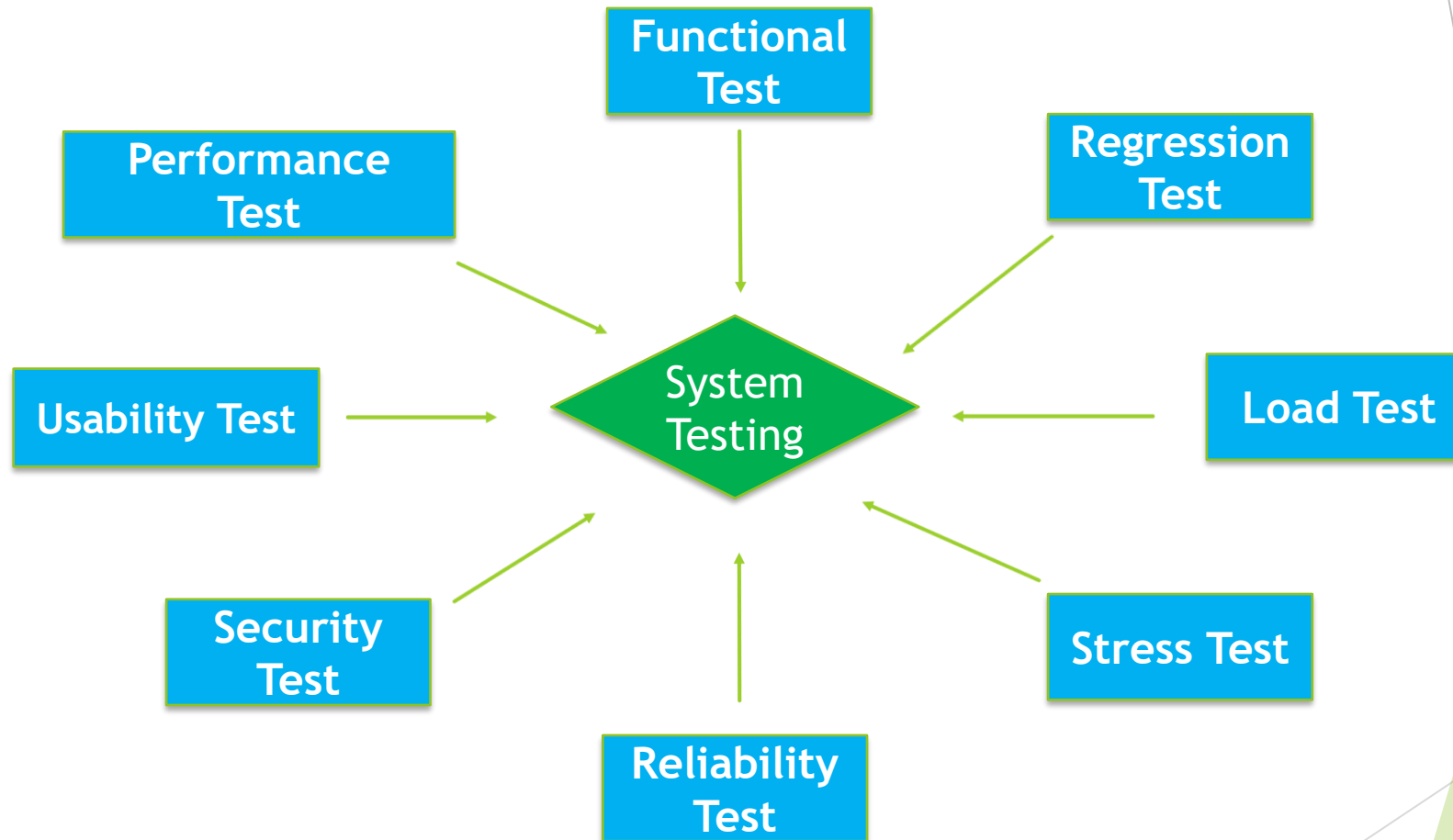
System Test

System test, is the test of system according to use cases on the target platform or on an equivalent test platform.

- Verifies that the system is working correctly with all its subsystems
- Verifies the system level requirements which are derived from the customer requirements
- Covers Functional, Performance, Regression, Load, Stress, Security, User Interface, Usability, Reliability tests.

اختبار النظام ، هو اختبار النظام وفقاً لحالات الاستخدام على النظام الأساسي المستهدف أو على منصة اختبار مكافئة يتحقق من أن النظام يعمل بشكل صحيح مع جميع أنظمة الفرعية يتحقق من متطلبات مستوى النظام المستمدة من متطلبات العملاء يغطي الوظيفية ، والأداء ، والانحدار ، والتحميل ، والتوتر ، والأمان ، وواجهة المستخدم ، وقابلية الاستخدام ، واختبارات الموثوقية.

System Test – Use Cases



Acceptance Test

Acceptance test is the testing performed for demonstrating to the customer that the system's expected functionalities is working without failure.

- Verifies the customer requirements or the contract.
- The aim is not finding bugs, but to get customer approval/validation.
- Includes functional and non-functional tests and performance test.