

# SynapseRT Flow

SynapseRT Issues란 자신의 문제 유형을 '필수' 및 '결함'에 매핑하고 매핑된 문제 유형은 플러그인에서 확장을 가져오게 된다.

플러그인을 사용하려면 프로젝트를 선택하고, 선택한 프로젝트에 대해 제품 메뉴/ 기능을 볼 수 있도록 한다.

SynapseRT는 4가지 중요한 부분으로 나뉘는데

1. Test Case
  - Tree Structure
  - Test Suite
  - Test Cases
2. Test execution management
  - Test Management
  - Test Plan
  - Test Cycle
  - Test Report
3. Test automation
  - Rest API
  - Integration with Bamboo / Jenkins
  - Test Report
4. Requirement management
  - Traceability
  - Requirement Versioning
  - Requirement Baselineing

## 1. Test Case

Test Case 는 특정 프로그램 경로 실행 또는 특정 요건의 준수 여부 확인과 같은 특정 목적을 위해 개발된 입력, 실행 전제조건 및 예상 결과(출력)의 집합이다.

Test Case 구조에 따라 시험사례 작성, 업데이트 및 생산적으로 이러한 작업을 완료할 수 있는지 여부가 결정된다.

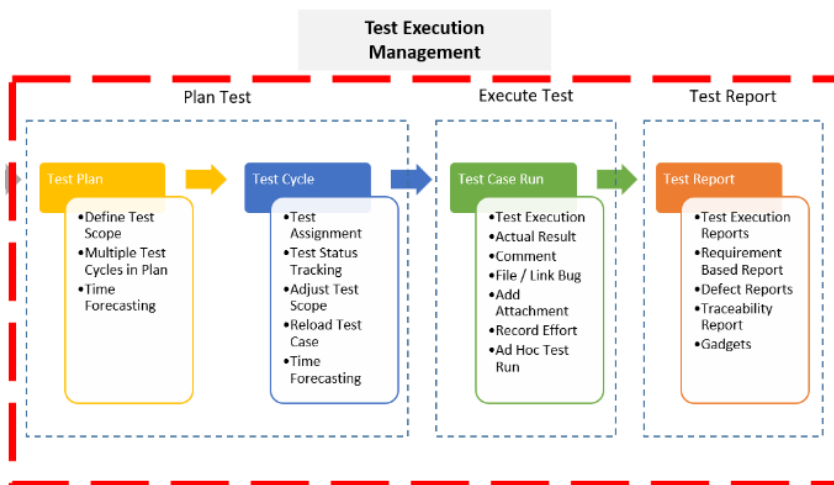
Test Case를 추가 하는 방법에는 4가지 정도가 있는데,

JIRA , Requirement, Test Suite, 'SynaseRT Clone' option 이 있으며, 사용자 편의에 맞게 추가하면 된다.

Test suite란 Test Case가 위치한 Test suite를 사용자가 확인할 수 있는 섹션이다. Test Suite는 Test Case를 그룹으로 구성하고, Test Case를 논리적으로 구조화하므로 사용자가 Test Case와 연관된 Test suite를 쉽게 식별할 수 있도록 도와준다.

따라서 한개의 Test suite 에는 여러개의 Test Case들이 있을 수 있고, 한개의 프로젝트에는 또 여러개의 Test Suite들로 구성 될 수 있다.

## 2. Test execution management



Test execution은 위와 같은 절차로 수행 되는데 ,

Test Plan 은 Test Case와 Test Cycle로 구성된다.

### Test Case

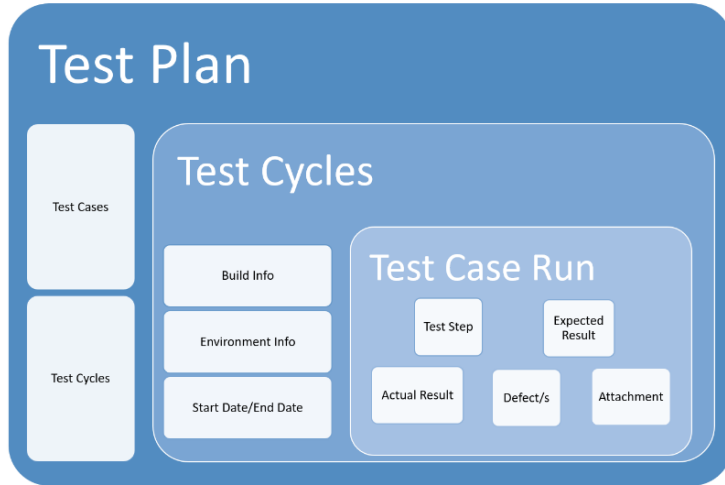
실행을 위해 계획된 Test Case가 Test Case 섹션에 추가될 것이다. 사용자는 제공된 JQL 상자에서 프로젝트에 Test Case를 쉽게 추가할 수 있다. 사용자는 JQL을 통해 Test Case를 필터링하고 추가할 여러 Test Case를 선택할 수 있다. 사용자는 또한 목록에서 불필요한 시험 케이스를 제거할 수 있다.

### Test Cycle

Test Case를 실행할 계획일 때 Test Cycle이 생성된다. 실행 시작 시 시험 계획서의 모든 시험 사례가 시험 사이클에 로드된다.

여러 개의 빌드 및 환경(OS, 브라우저 등)에서 동일한 일련의 Test Case(계획된 테스트 사례)를 여러 번 실행하기 위해 Test Cycle을 작성했다. 시험 주기는 시험 계획서에 계획한 것과 동일한 시험 사례 집합을 포함하며, 시험 주기의 다른 시험자에게 Test Case를 할당할 수 있다.

Test Plan , Test Cycle , Test Cases 들 간의 관계



### 3. Test automation

#### Automation

점점 더 많은 조직이 자동화 테스트를 관리하기 위해 연속 통합 및 연속 제공 툴을 사용하고 있으며, 자동화 테스트가 소프트웨어 제품 제공 주기를 단축하는 데 도움이 될 것이다.

SynapseRT는 JIRA로부터 자동화 테스트를 쉽고 편리하게 실행할 수 있도록 Jenkins 및 Bamboo와 통합되어 있다. 사용자는 CI 툴과 자동화 스크립트에 액세스하지 않고도 직접 SynapseRT에서 작업/계획을 시작/트리거하고 테스트 결과를 검색할 수 있다.

SynapseRT는 또한 사용자가 프로그래밍을 통해 제품 자체의 작업을 수행하는 데 도움이 되는 REST API 목록을 제공한다.

### 4. Requirement Management

#### Traceability

요건 추적성은 요건, 시험 사례 및 시험 결과 사이의 추적 옵션을 제공한다. 일반적으로 시험사례는 요건에서 생성되므로 시험사례는 요건의 시험범위를 나타낸다. 하나 이상의 시험 계획에서 시험 사례가 시행되면, 시험 결과는 개발된 요건의 결과도 반영한다.

추적가능성 페이지에는 요구사항 및 관련 시험사례와 각 시험계획서 및 시험주기의 시험결과가 표시된다. 또한 시험사례 실행에 의해 확인된 버그 정보를 입수하여 루트 요구사항까지 추적할 수 있다.

#### Requirements Based Traceability

"Requirement"는 개발될 소프트웨어 시스템에 대한 설명이다. 기능적 요건과 비기능적 요건을 명시하며, 사용자와 소프트웨어 간의 상호작용을 설명하는 일련의 사용 사례를 포함할 수 있다.

SynapseRT JIRA 추가 기능을 사용하면 계층을 구축하여 요구사항을 관리할 수 있으며, 요구사항을 쉽게 구성할 수 있는 하위 및 상위 요구사항을 만들 수 있다. 이를 통해 요구 사항을 작은 조각으로 그룹화하고 해제할 수 있다.

시냅스RT는 요구사항, 시험사례 및 시험결과 간의 traceability을 제공한다.

