GSD_AT_L2 알고리즘 실험도구 SynapseRT 분석리포트 및 리뷰결과

작업 배경 및 목표

- SynapseRT를 이용한 테스트 절차 수행 결과를 보기 위해 어떠한 Reprot들이 있고, 어떠한 특징들을 가지고 있는가에 대해 정리하였으며, 어떠한 보고서가 효용성 높을지에 대해 알아보기 위해 작성.
- 효율성 높은 보고서를 찾아보고, 테스트 리뷰 결과를 작성해 보는 것

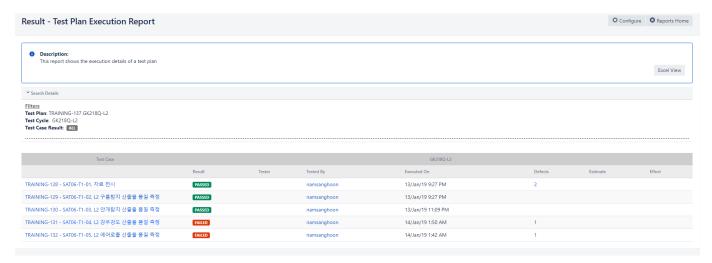
목차

- 1. SynapseRT 분석 Report
- 2. 효용성 높은 보고서
- 3. 테스트 리뷰 결과
- 4. 수행 결과 느낀점

1. SynapseRT 분석 리포트

• SynapseRT Report에는 어떠한 것들이 있으며, 어떠한 데이터들을 보여 주는지에 대해 기술

● 1.1 Test Plan Execution Report

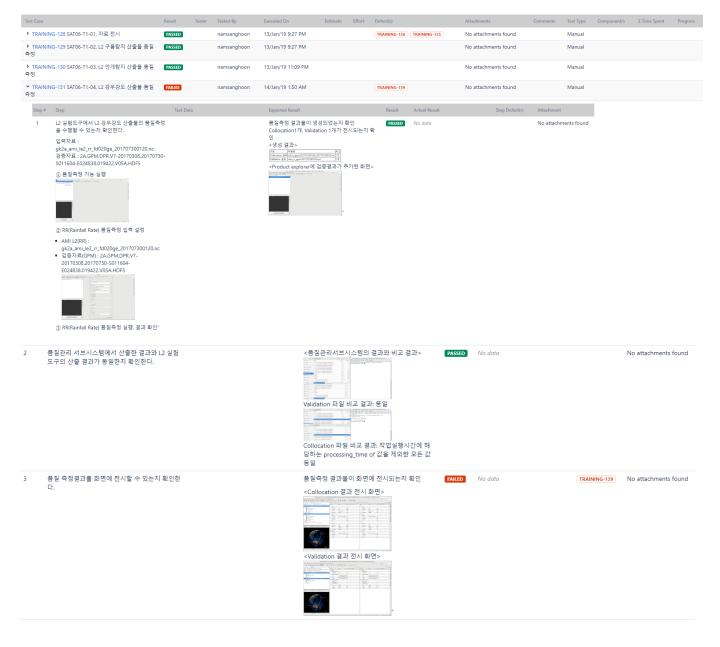


Test Plan Execution Report 경우, Test Plan의 각 주기에서 각 Test Case의 실행에 대한 자세한 데이터를 제공합니다.

Search Detail을 보면 TestPaln 명과 Test Cycle 명이 나오며, 아래 포함된 Test Case들과 그에 대한 실행에 대한 Result가 나오고, 실행한 시간, Defect(s)들 의 개수 등을 확인할 수 있습니다.

● 1.2 Test Cycle Report

Test Cycle Report Test Step , Test Cycle Test Case





실행 되었던 Test Case들이 나오고 왼쪽 아래 화살표 표시를 누르면 위와 같이 각 Test Step에 대한 자세한 데이터들이 나오면서,

TeseCase의 Result 가 FAILED이 나왔다면, 어떠한 Step이 PASSED되었고, FAILED되었는지, 각 Step별로 Result를 확인 할 수 있고, 옆의 Step Defect(s)를 보면 해당 Step에 대한 Bug사항이나 특이사항 들을 기록한 ISSUE들을 볼 수 있어 어떠한 문제가 있었는지 확인 가능합니다.

위 사진의 경우에서 FAILED 처리 된 Test Case를 보면,

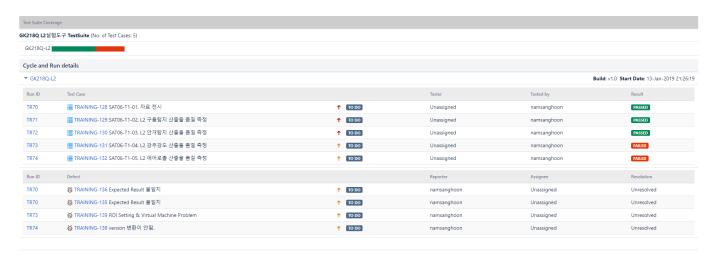
1. Test Case SAT06-T1-04, L2 강우강도 산출물 품질 측정 Step 3를 보면 col_rr_gpm_201707300120_201707300120 의 Variable Attributes 의 항목이 데이터가 출력 되어야 하는데,

Snap 수행 결과 어떠한 데이터도 나오지 않아, 결함으로 인식하여 FAILED 처리를 하였으며,

2.Test Case SAT06-T1-05, L2 에어로졸 산출물 품질 측정 Step 3를 보면 Expected Result에 보여지는 것처럼 Version이 바뀌어야하는데

Snap 수행 결과 Version이 바뀌지 않아 결함으로 인식하여 FAILED 처리를 했습니다.

• 1.3 Test Suite Report

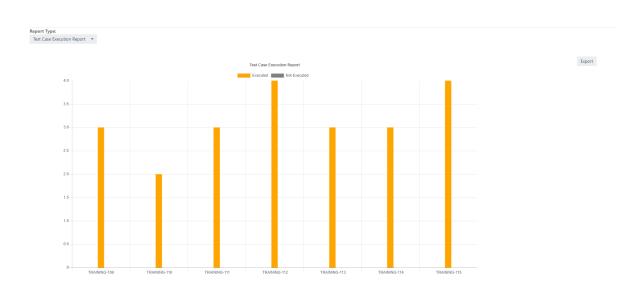


Test Suite Report는 Test Suite 안에 있는 TestCase와 Result, 그와 관련된 Defect의 목록 데이터 들을 출력합니다.

Test Suite Report는 먼저 시험 전 Test Suite를 생성하고, 그 안에 해당되는 TestCase 추가하고

시험 종료 후, Test Suite별로 안에 있는 TestCase 결과를 확인할 때 쓰이는 것 같습니다.

● 1.4 Requirement Based Reports



Summary Report(Test Case Execution Report)								
Project	Requirement	Test Case		Run Executions (Count)				
				Total	Executed	Not Executed		
Training	□ TRAINING-109 SAT03-01 L2 산출물 전시 기능	↑ TO DO	3	3	3	0		
Training	➡ TRAINING-110 SAT03-02 L2 입력 자료 전시 기능	↑ TO DO	2	2	2	0		
Training	➡ TRAINING-111 SAT03-03 검증 자료 전시 기능	↑ [TO DO]	3	3	3	0		
Training	➡ TRAINING-112 SAT03-04 품질 측정결과 전시 기능	↑ TO DO	4	4	4	0		
Training	➡ TRAINING-113 SAT03-05 자료 그룹 관리 기능	↑ TO DO	3	3	3	0		
Training	➡ TRAINING-114 SAT03-06 영역 품질 측정 기능	↑ TO DO	3	3	3	0		
Training	➡ TRAINING-115 SAT03-07 분석결과 저장 기능	↑ TO DO	4	4	4	0		

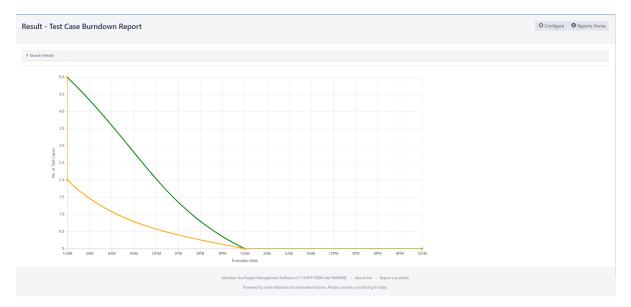
➤ Detailed Report(Test Case Execution Report)				
를 TRAINING-109 SAT03-01 L2 산출물 전시 기능 ↑ торо				Assignee: Unassigned
Test Case	Run ID	Test Plan	Test Cycle	Result
TRAINING-128: SAT06-T1-01, 자료 전시	TR70	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	PASSED
TRAINING-131: SAT06-T1-04, L2 강우강도 산출물 품질 측정	TR73	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	FAILED
TRAINING-132: SAT06-T1-05, L2 에어로졸 산출물 품질 측정	TR74	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	FAILED
③ TRAINING-110 SAT03-02 L2 입력 자료 전시 기능 ↑ 10 DO				Assignee: Unassigned
Test Case	Run ID	Test Plan	Test Cycle	Result
TRAINING-128: SAT06-T1-01, 자료 전시	TR70	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	PASSED
TRAINING-132: SAT06-T1-05, L2 에어로졸 산출물 품질 측정	TR74	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	FAILED
③ TRAINING-111 SAT03-03 검증 자료 전시 기능 ↑ TO DO				Assignee: Unassigned
Test Case	Run ID	Test Plan	Test Cycle	Result
TRAINING-128: SAT06-T1-01, 자료 전시	TR70	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	PASSED
TRAINING-131: SAT06-T1-04, L2 강우강도 산출물 품질 측정	TR73	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	FAILED
TRAINING-132: SAT06-T1-05, L2 에어로졸 산출물 품질 측정	TR74	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	FAILED
) TRAINING-112 SAT03-04 품질 측정결과 전시 기능 ↑ ▮ - · · -				Assignee: Unassign
Fest Case	Run ID	Test Plan	Test Cycle	Result
TRAINING-129: SAT06-T1-02, L2 구름탐지 산출물 품질 측정	TR71	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	PASSED
TRAINING-130: SAT06-T1-03, L2 안개탐지 산출물 품질 측정	TR72	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	PASSED
TRAINING-131: SAT06-T1-04, L2 강우강도 산출물 품질 측정	TR73	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	FAILED
TRAINING-132: SAT06-T1-05, L2 에어로졸 산출물 품질 측정	TR74	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	FAILED
) TRAINING-113 SAT03-05 자료 그룹 관리 기능 ↑ 10 DC				Assignee: Unassign
Test Case	Run ID	Test Plan	Test Cycle	Result
TRAINING-129: SAT06-T1-02, L2 구름탐지 산출물 품질 측정	TR71	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	PASSED
TRAINING-131: SAT06-T1-04, L2 강우강도 산출물 품질 측정	TR73	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	FAILED
TRAINING-132: SAT06-T1-05, L2 에어로졸 산출물 품질 측정	TR74	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	FAILED
r TRAINING-114 SAT03-06 영역 품질 측정 기능 ↑ TODO	n			Assignee: Unassign
Fest Case	Run ID	Test Plan	Test Cycle	Result
TRAINING-129: SAT06-T1-02, L2 구름탐지 산출물 품질 측정	TR71	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	PASSED
TRAINING-130: SAT06-T1-03, L2 안개탐지 산출물 품질 측정	TR72	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	PASSED
TRAINING-132: SAT06-T1-05, L2 에어로졸 산출물 품질 측정	TR74	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	FAILED
) TRAINING-115 SAT03-07 분석결과 저장 기능 ↑ Торо	1			Assignee: Unassign
Fest Case	Run ID	Test Plan	Test Cycle	Result
FRAINING-129: SAT06-T1-02, L2 구름탐지 산출물 품질 측정	TR71	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	PASSED
FRAINING-130: SAT06-T1-03, L2 안개탐지 산출물 품질 측정	TR72	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	PASSED
FRAINING-131: SAT06-T1-04, L2 강우강도 산출물 품질 측정	TR73	TRAINING-137:GK218Q-L2	GK218Q-L2	FAILED
TRAINING-132: SAT06-T1-05. L2 에어로졸 산출물 품질 측정	TR74	TRAINING-137:GK218O-L2	GK218Q-L2	FAILED

이 보고서는 Requirement에 대한 통계를 나타내주는 보고서이며, 왼쪽 상단 위 Report Type 부분에서는 각 Requirement 발생한 Defect(s)의 개수를 나타내는 그래프, TestCase 실행 상태와 결과를 보여주는 그래프 등을 볼 수 있습니다.

자세한 사항들을 보고 싶으면, 아래 Summary Report와 Detailed Report를 눌러 각 Requirement에 대해 TestCase의 총 개수, 그 중 실행된 / 실행되지 않은 TestCase 개수를 나타내며,

실행된 Test Cycle 이름과 같이, Test Case Execution Status도 볼 수 있어, 어떠한 TestCase가 PASSED / FAILED 되었는지 확인할 수 있습니다.

● 1.5 Test Case Burndown Report



Burndown Report는 Test Cycle에 대한 Test Case 의 burndown chart를 보여주는 보고서 입니다.

하루에 수행했으면 하는 이상적인 Test Case 개수를 적어, 기간 내에 작업에 완료하기 까지의 그래프를 보여주며,실제 내가 한 것과 비교해 보며 분석하는그래프 입니다.

위 표의 초록색 선은 Test Case 5개를 하루에 실행 했을 때를 이상적인 개수로 설정 했을 때의 이상적인 선이며,

노란색 선은 Tester가 수행한 시간 대비 실행한 TestCase의 개수를 나타냅니다.

그래프 분석을 해보면 처음에 Test Case의 개수가 5->2 으로 한번에 내려갔는데 이는, Test Case 3번 까지 마친 후, 실수로 삭제를 하는 바람에 다시 Test Plan을 만들어서 기존에 수행한 3개의 작업을 빠르게 처리 하여서 그런 것 같습니다.

이후, 4번 Test Case부터 시작하여, 진행 상황에 대한 데이터를 보여주며, Test Plan을 계획할 때, 작업 시간을 2일로 하였기 때문에, 하루에 5개를 했을 경우, 그 뒤는 작업이 완료했음을 알 수 있습니다.

2. 효용성 높은 보고서

• 어떠한 보고서가 사용가치가 높은지와 그 이유에 대해 기술

● 2.1 Test Cycle Report

- 각 Step별로 어떠한 부분이 PASSED / FAILED가 나타났는지 빠르게 파악할 수 있어, 다시 수행해야 할 Step 목록들을 정리하는데 효율적입니다.
- Step 옆 Defect(s)에 해당 FAILED에 대한 특이사항이나 버그사항들을 확인할 수 있어, 어떠한 오류가 있었는지 파악하는 시간을 줄여줄 수 있습니다.
- 그 전에 수행했던 Step 들은 무엇이 있었는지 확인할 수 있어, 흐름을 파악하는데 용이함.

2.2 Test Case Burndown Report

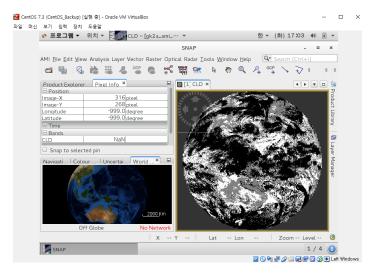
- 이상적인 그래프와 내가 수행한 결과를 보며, 하루에 몇 개의 TestCase들을 수행하였고, 어떠한 부분에서 오래 걸렸는지 확인 가능하여 생산성을 파악할 수 있음.
- 다음 번 테스트를 수행했을 때, Burndown Report 결과들을 활용하여, 이 정도 양이면 얼만큼의 시간이 소요될 것인가 등을 같은 예측을 할 수 있음.

3. 테스트 리뷰 결과

• 아래 링크의 시험결과 특이사항 피드백 받은 후, 테스트 리뷰 결과 기술 GSD-AT_L2 알고리즘 실험도구 시험결과 특이사항

3.1

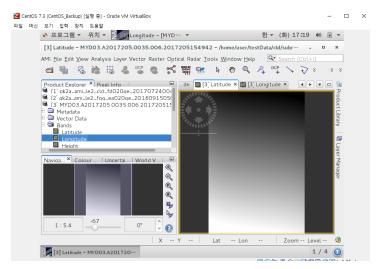
• 특이사항 1.1 에 대한 리뷰



pixel Info가 출력 됩니다..

3.2

• 특이사항 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 에 대한 리뷰



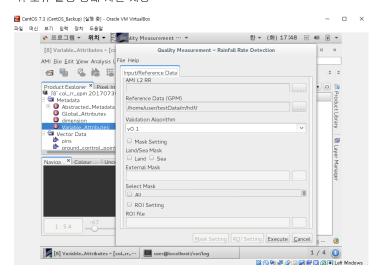
다시 한번 로딩한 시험 데이터를 확인하고 import한 결과 1.3은 Expected Result와 맞게 출력 되었습니다. 1.2 , 1.4 , 1.5 는 여전히 다른 결과 화면이 출력 되었습니다.

3.3

• 특이사항 1.2. 1.3. 1.4. 1.5 에 대한 리뷰

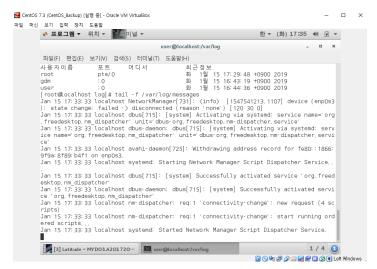
해당 오류가 나타났던 Step 부분의 절차를 진행하였지만, 오류가 발생하지 않아, 해당 상황이 발생했다고 가정하고 취해야 할 조치들에 대해 확인하는 작업을 기술

1. 오류 발생 상태 사진 저장



당시 상황: TestCase 4의 Step 3 절차 수행 중 Excute를 누른 후, 오류가 발생하였음. 오류 내용은 Virtual Machine이 동작하지 않음(클릭이 안됨)

2. Linux System Log 분석(추후 확인필요)



log를 보며, 오류 현상에 대해 분석 후 조치

3. System Monitoring 시스템을 이용한 오류 탐지

4. 수행 결과 느낀점

- SynapseRT란 Test Management에 대해 처음 접해 봤는데, 시험 절차 도중 발생하는 오류를 해결하는 능력의 부족함을 느꼈다. 오류가 발생한 것을 아는 것은 쉽지만, 그것을 해결하는 방법을 찾는 다는 것은 어려운 일인 것 같다. 더 공부하고, 검색해보면서 오류를 잡아내는 능력을 더 길러야겠다는 생각이 들었다.
- SynapseRT는 오랜 기간동안 사용한 것은 아니라 잘 모르지만 어떤 불편사항과 개선사항이 있는지에 대해 생각해보면서 수행하였는데, 한가지 느낀것은 TestCase 의 Attachment를 입력할 때, 각 TestCase마다 필요한 Attachment들을 선별하여 Add하는것을 개선했으면 좋겠다라는 생각이 들었습니다.

제가 생각한 방법은 처음에 docx에서 image 파일들을 뽑을 때, TestCase별로 이미지를 선별하여 각각의 폴더에 만드면 어떨까라는 생각을 해봤습니다. 이렇게 하면 Attachment에 이미지를 넣을 때, 각 TestCase에 해당하는 이미지 폴더의 파일들을 한번에 삽입할 수 있어서 편리할 것 같습니다.