2019
Atlassian
User
Conference

Finding
The Better Way
From The Best
Practice

모우소프트

Platinum
Solution Partner
ENTERPRISE

OBIGO

# 자동차 IT 분야의 Atlassian 솔루션 활용 사례

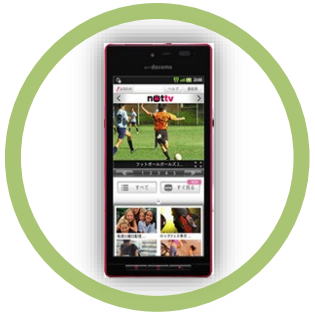
| 오비고 김영민

ATLASSIAN

# WORLD FIRST & THE BEST IN BROWSER TECHNOLOGY

## 01 1st WAP BROWSER

+900 million mobile devices deployed to more than 140 countries in the market using Obigo technology



## 02 1st BROADCASTING BROWSER

NTT Docomo launched Terrestrial broadcasting service using Obigo Web browser for its Android smartphone

## 03 1ST CAR HMI BROWSER

BMW launched DA HMI using Obigo browser as HMI rendering engine for 5-Series, X5, Mini, and other models

## 04 1ST AUTOMOTIVE WEB BROWSER

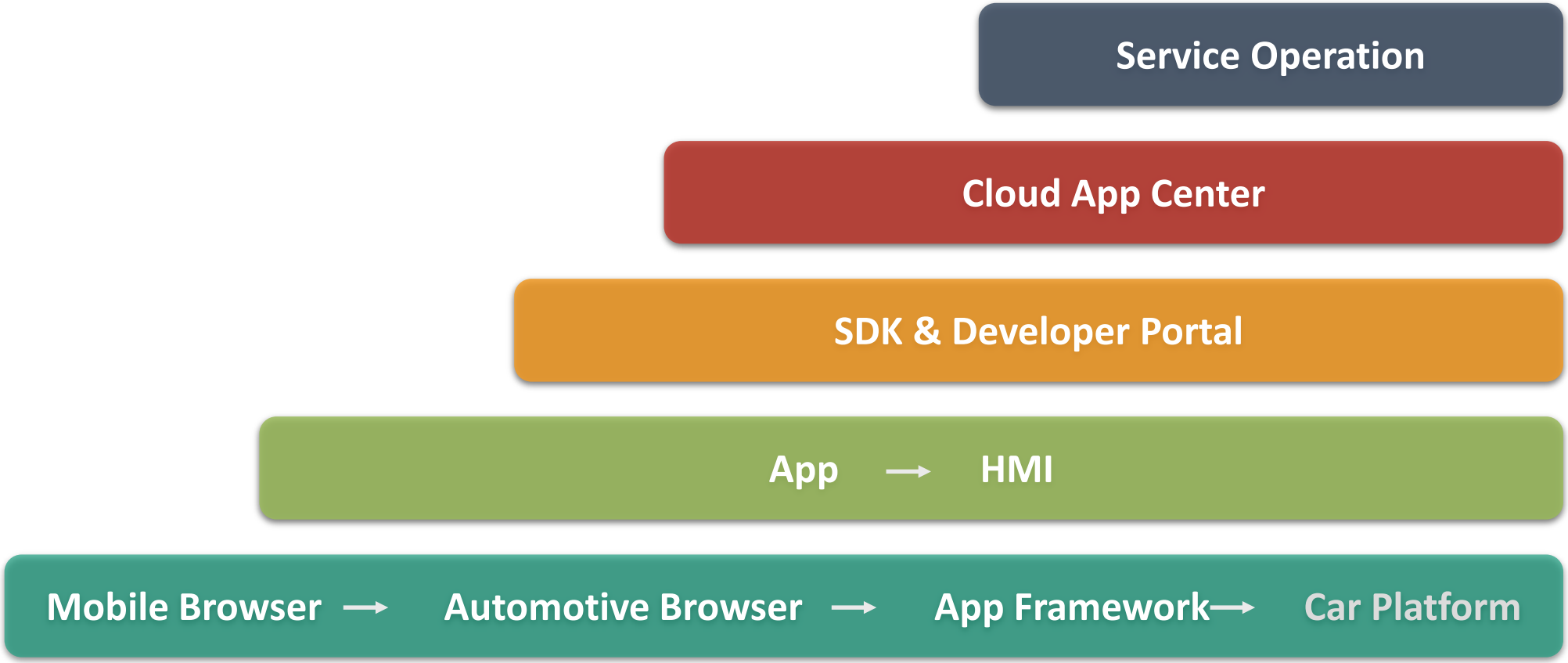
Hyundai and Kia launched Automotive Grade browser for more than 20 car models

## 05 1ST WEB APP CENTER

Cloud based HTML5 app store for automotive for easy management of head-unit apps

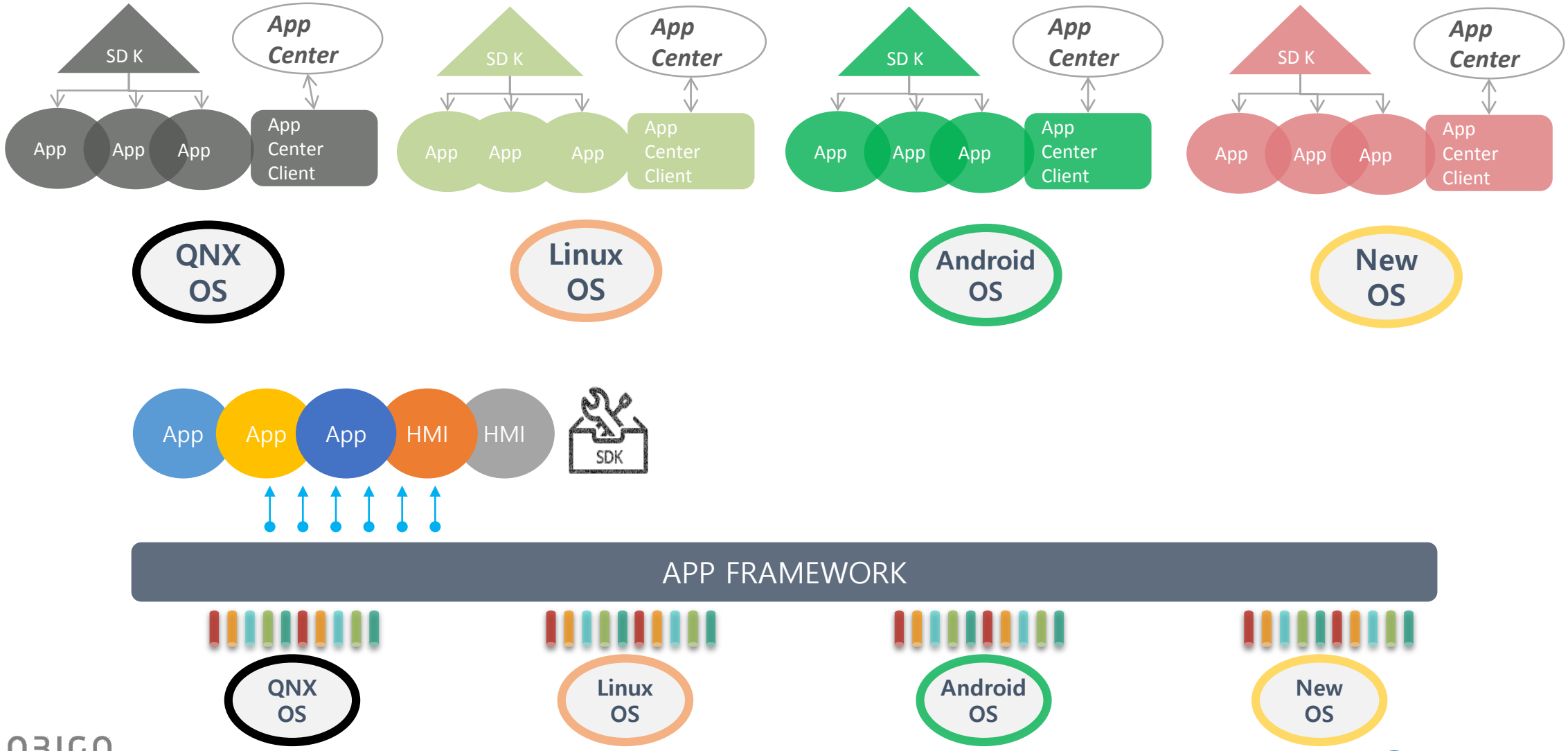
# BROWSER TO CONNECTED CAR PLATFORM





# OS AGNOSTIC APP FRAMEWORK & SDK



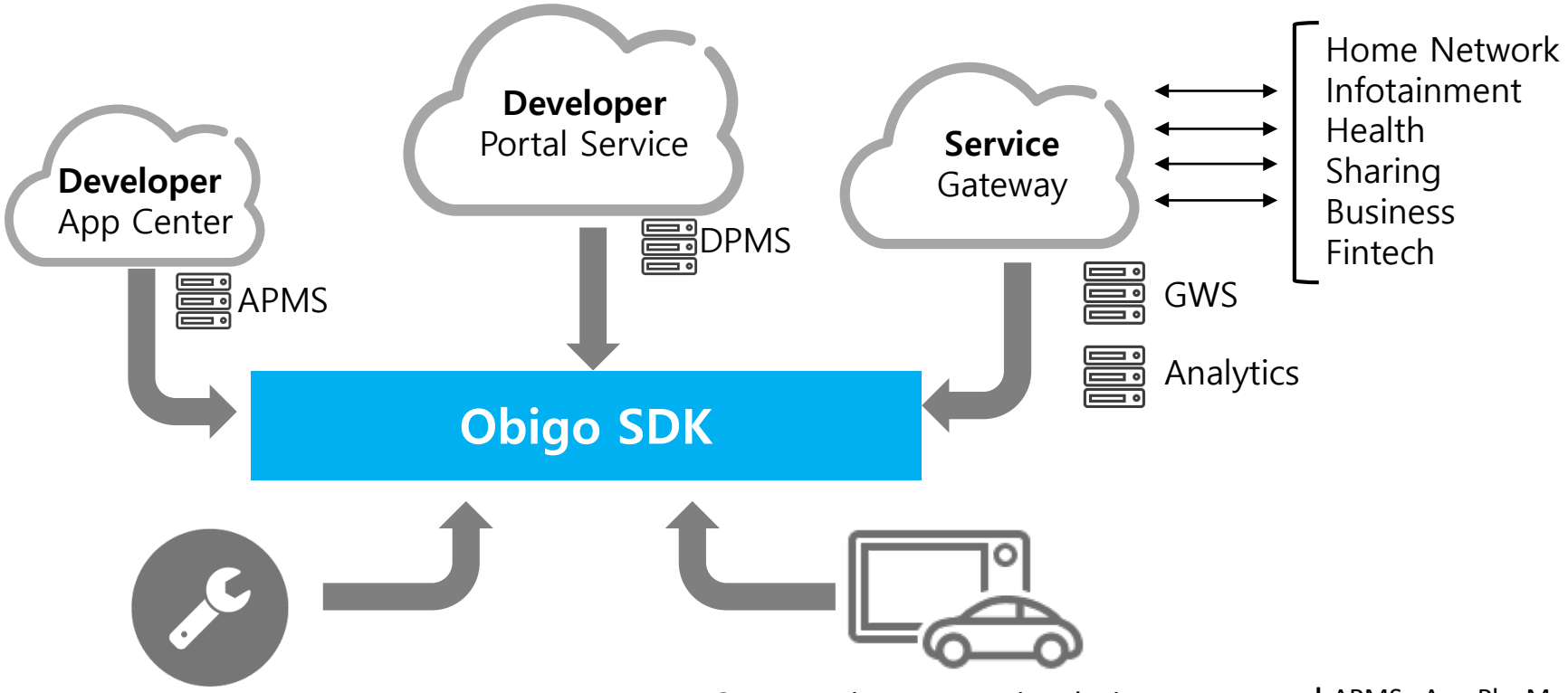


# OBIGO DEVELOPMENT PLATFORM



- **Providing tools for automotive application development life cycle(A-ADLC) & cloud system for services**

  Plan >> Design >> System Integrate >>Development >> Distribution




APMS : App Pkg Mgmt System
DPMS : Dev Potal Mgmt System
GWS : Gateway Service

# 도입 배경

## ● 소프트웨어 개발 프로세스 정립 필요

- 요구 사항 관리
- 요구 사항부터 테스팅까지 연동 된 관리 환경의 필요 (추적성 확보)

## ● 스스로 자신의 업무를 관리 할 수 있는 환경 제공

- 업무의 진행 상태를 쉽게 파악 (Plan vs Actual)
- Management 보고를 위한 추가 문서 구성 방지 (업무 효율성)

## ● 고객사 이슈 관리 시스템 사용시 프로젝트 종료 후 이슈에 대한 기록 접근 불가

- 고객사 JIRA System과 연동 (티켓 교환) 필요 (JIRA사용 고객 한정)

# 도입 솔루션 및 목적



| | 기존 (2010 ~ 2015) | 현재 (2015 ~ 2019) |
|---|---|---|
| 요구 사항 관리 / 개발 업무 관리 | Redmine | JIRA |
| 이슈 관리 | Mantis / Redmine / Excel | JIRA |
| 산출물 관리 | Internal File Server | Confluence |
| 소스코드 관리 | ClearCase / SVN | GitHub |
| CI | Jenkins | Jenkins |

- *Tool간의 상호 연동 이슈*
- *통합 하라!!!!*

# 도입 솔루션 및 목적

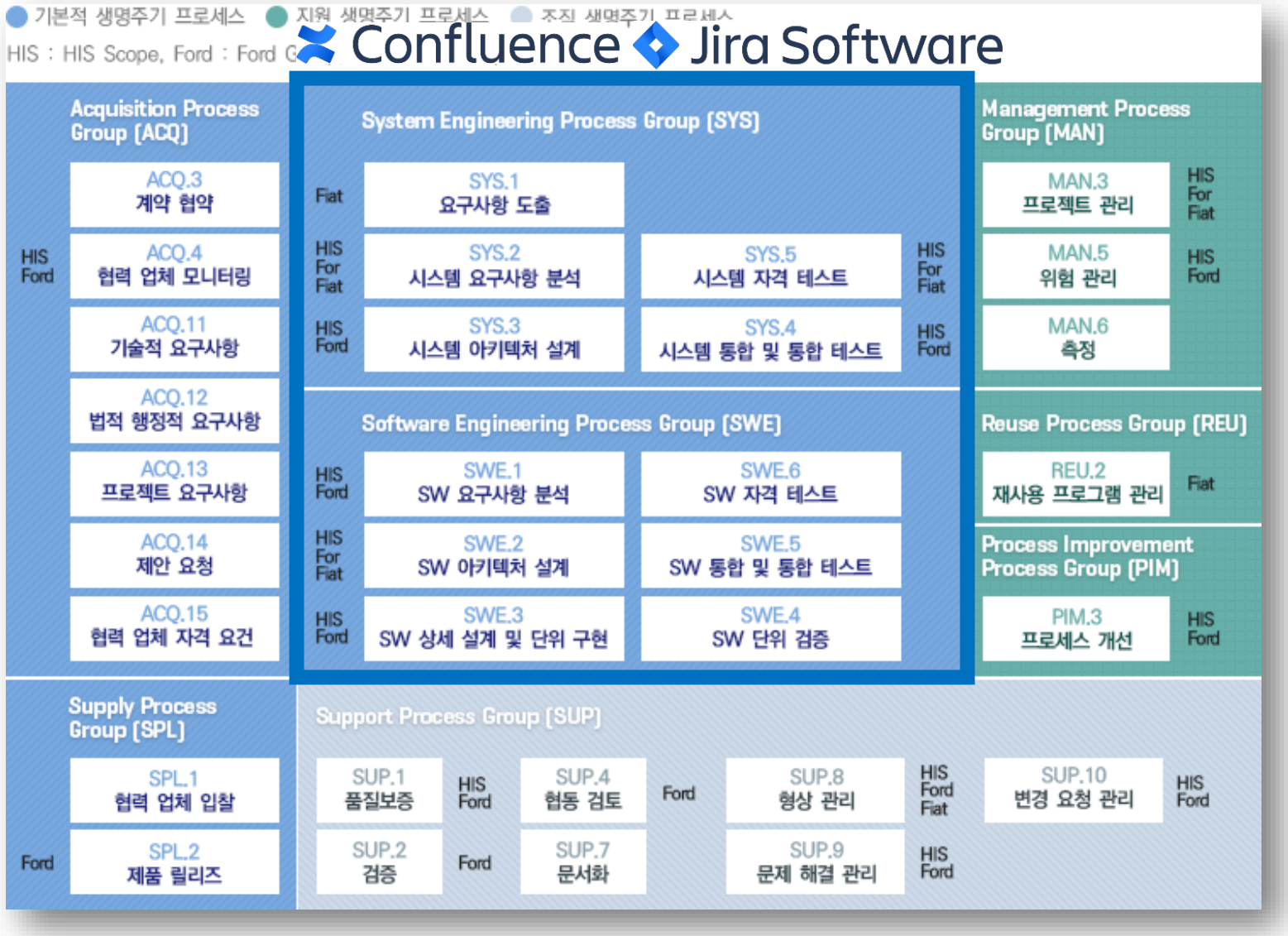


| 도입 솔루션 | 사용 목적 |
|---|---|
| **Confluence** | 프로젝트별 산출물 관리<br>프로덕트 산출물 관리<br>팀별 정보 관리 |
| **JIRA** | 이슈 관리<br>요구 사항 정의 및 변경사항 관리<br>개발 항목 관리<br>Git Branch연동<br>진척관리, 투입 리소스 근거 등 커뮤니케이션 위한 근거자료 |
| **JIRA Plugin – BigPicture** | 일정 관리 / Resource 관리 |
| **JIRA Plugin – BigTemplate** | Report를 위한 Template 플러그인 |
| **JIRA Plugin – Test Management** | 프로젝트/ 프로덕트 테스트 케이스 정의, 관리 |
| **JIRA Plugin – SLA** | 이슈 Time Limit |
| **JIRA Plugin – Git Integration** | Github 연동 |

# 업무 프로세스와 Tools



*<<Automotive SPICE>>*



# 업무 프로세스와 Tools

## ●오비고 Project Type 별 Jira Setup

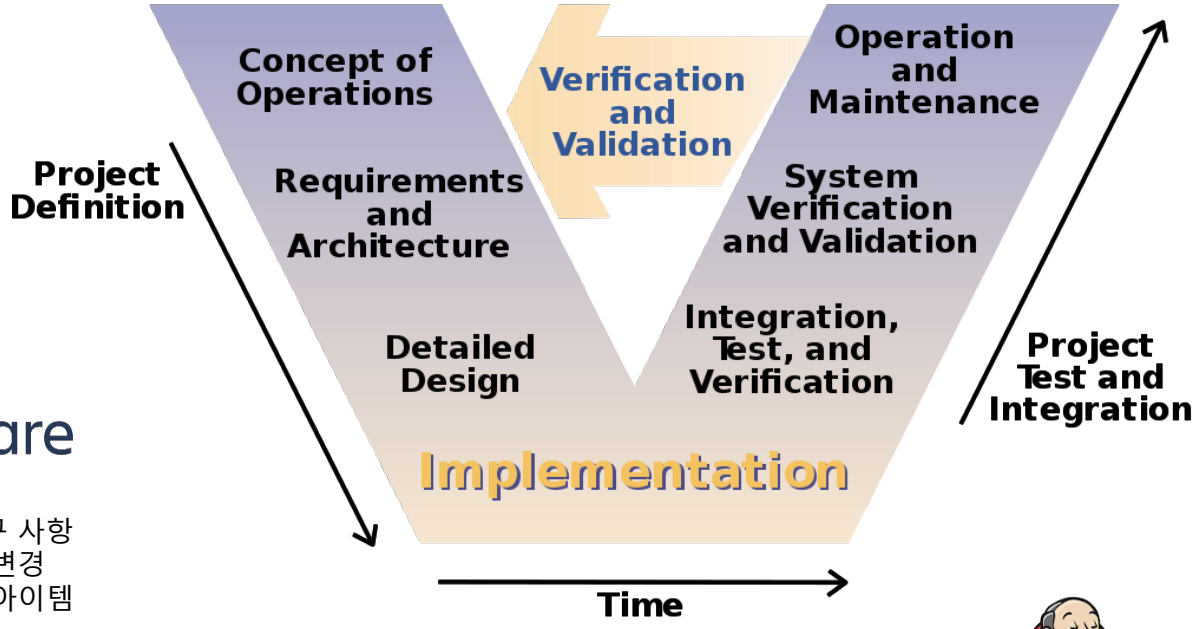
- *Type A – Commercial (A SPICE)*
  - V Model (수행 기간 2년 이상) – 추적성
  - 고객 요구 사항과 Test Case 중심으로 관리
  - SLA 적용 / BigPicture 적용 / Test Management 적용

- *Type B – POC*
  - Waterfall (수행 기간 3개월 이하) – 기간내 개발 완료
  - 개발 아이템 기준과 스케쥴 중심 관리
  - Big Picture 적용

- *Type C – R&D*
  - Scrum (수행 기간 1년 이하) – 사업성
  - Management의 사업 방향성 중심 관리
  - BigPicture 적용

# 업무 프로세스와 Tools

## V-Model Scheme




### Confluence

- **프로젝트 산출물 기록**
  - 요구 사항 분석서
  - Peer Review Result
  - Test Plan
  - 설계서
  - ....
- **팀별 정보 기록 / 공유**

### Jira Software

- **Jira Ticket**
  - 고객사 요구 사항
  - 요구 사항 변경
  - 개발 상세 아이템
- **Test Management**
  - Test Case 등록
- **BigPicture**
  - 진척 사항 관리
  - Release 스케쥴 관리
  - 개인별 업무 스케쥴 관리

### GitHub

- **Code Repository**
  - Branch 관리
  - Code Review (Pull Request)

### Jenkins

- **Daily Build**
  - Unit Test
  - Static Analysis
- **Official Release**

### Confluence

- **프로젝트 산출물 기록**
  - Release Note
  - Test Result
  - Test Coverage
  - ....

### Jira Software

- **Jira Ticket**
  - 이슈 등록 관리
- **Test Management**
  - Test Case 실행

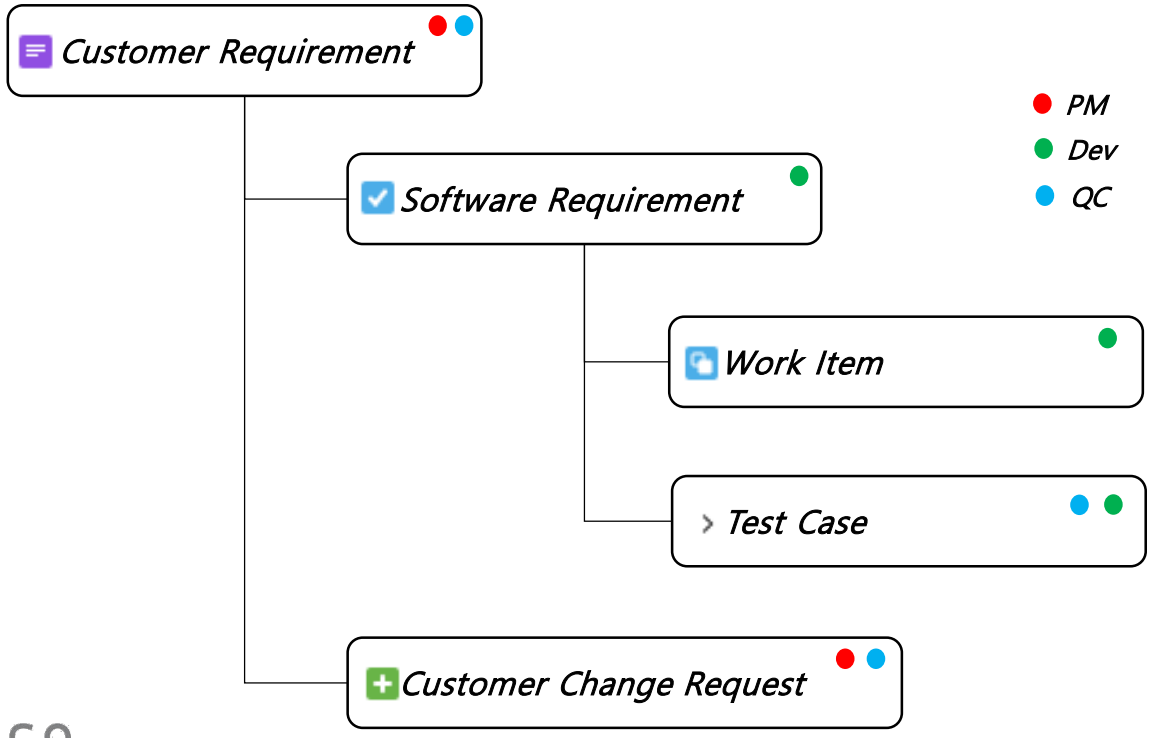
# 주요 적용 사항

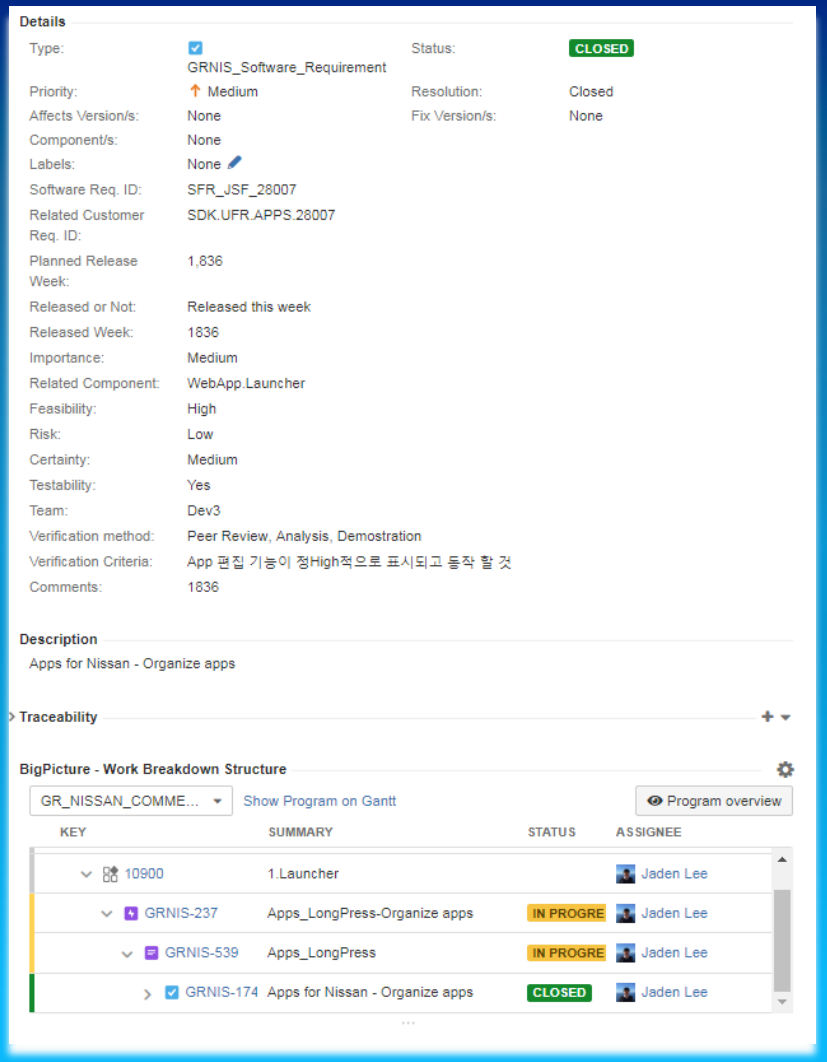


## ● 요구 사항 관리

- 요구 사항부터 테스트 케이스까지의 추적성 중심을 구성
- 모든 요구 사항은 Jira Ticket로 등록하여 관리

  - **경험 기반 / 개인역량 중심 -> 프로세스 / 요구 사항 기반의 업무 개발 방식**



# 주요 적용 사항

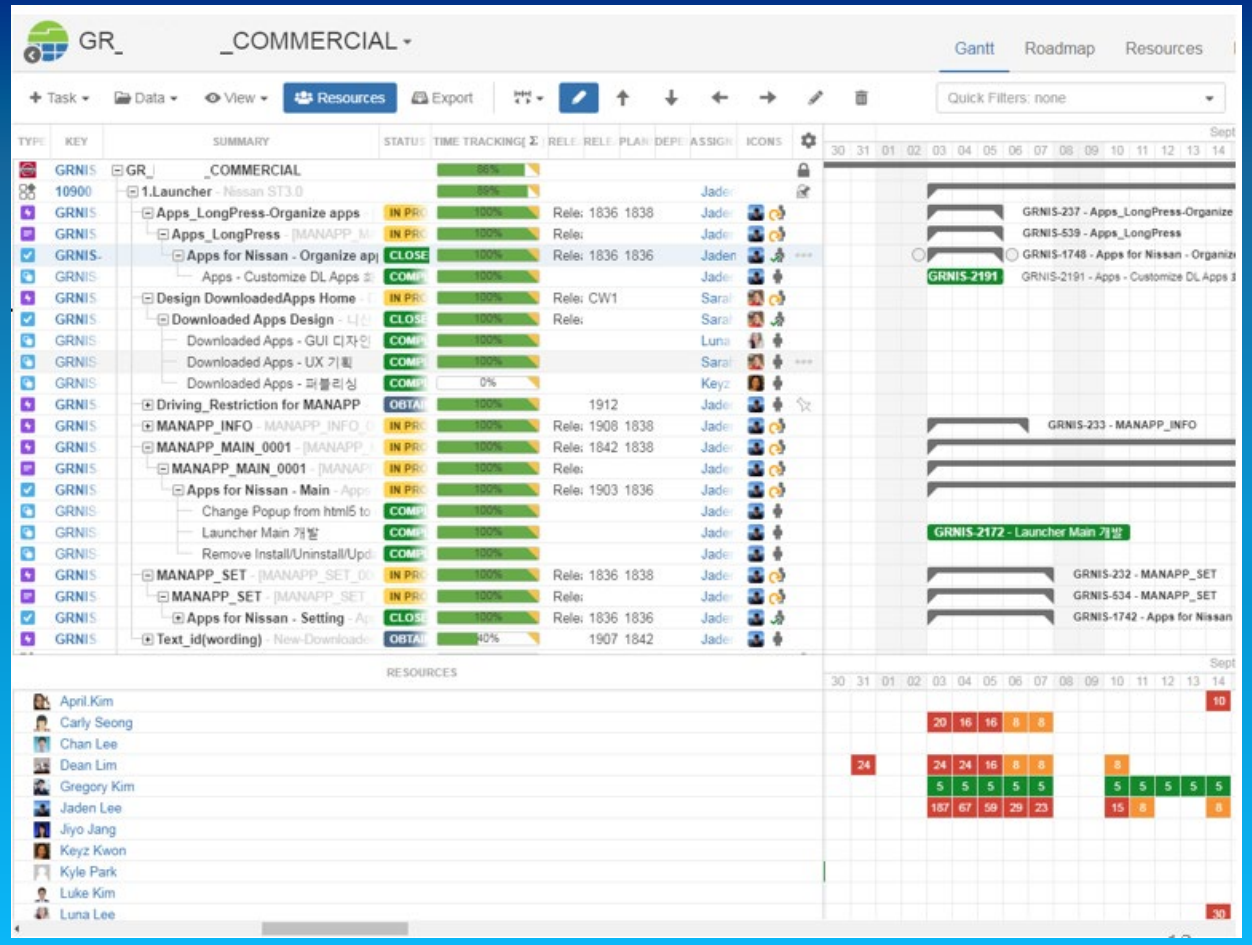


## ● 개발 진척 관리

- JIRA BigPicture Plugin 사용
- Tree구조
- Log Work기반으로 진척률 (Time Tracking)
- 인력별 업무 부하 관리 (Resource)

## ● 고객(OEM) 커뮤니케이션 근거자료

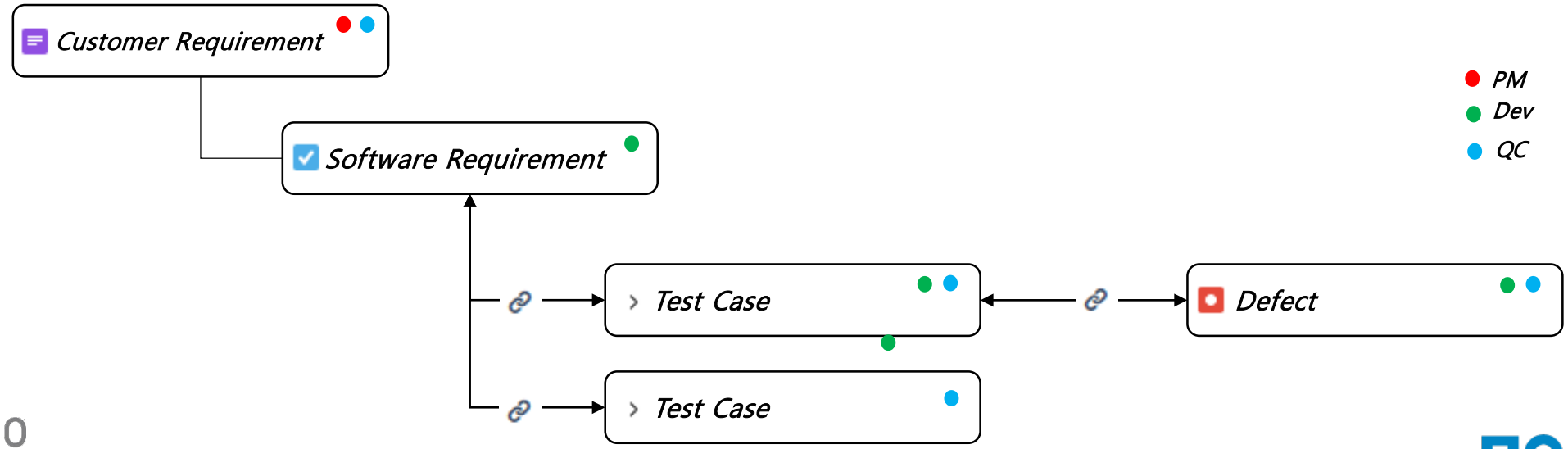
- 개발항목별 투입 리소스 현황
- 개발 진척공유
- 릴리즈 및 개발항목별 예상일정



# 주요 적용 사항

## Test Case 작성 및 추적성 구성

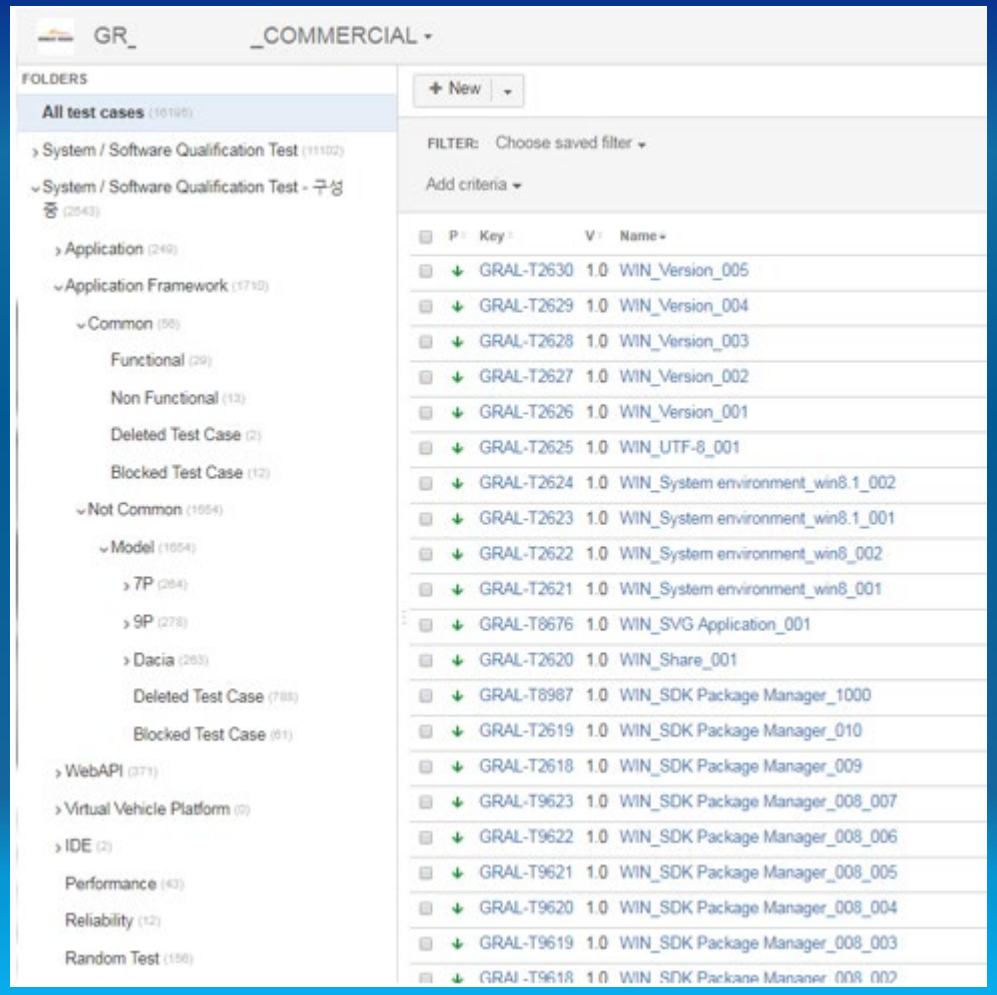
- **JIRA Test Management Plugin** 사용
- **모든 요구 사항에 연결**되어 있는 Test Case
- **품질 속성에 따른** Test Case Architecture
- **Test 수행 속도 효율에 대한** TC Architecture
  - **1개의 Binary에서 여러 모델을 대응** (Common부분과 Not Common부분을 구분 가능)



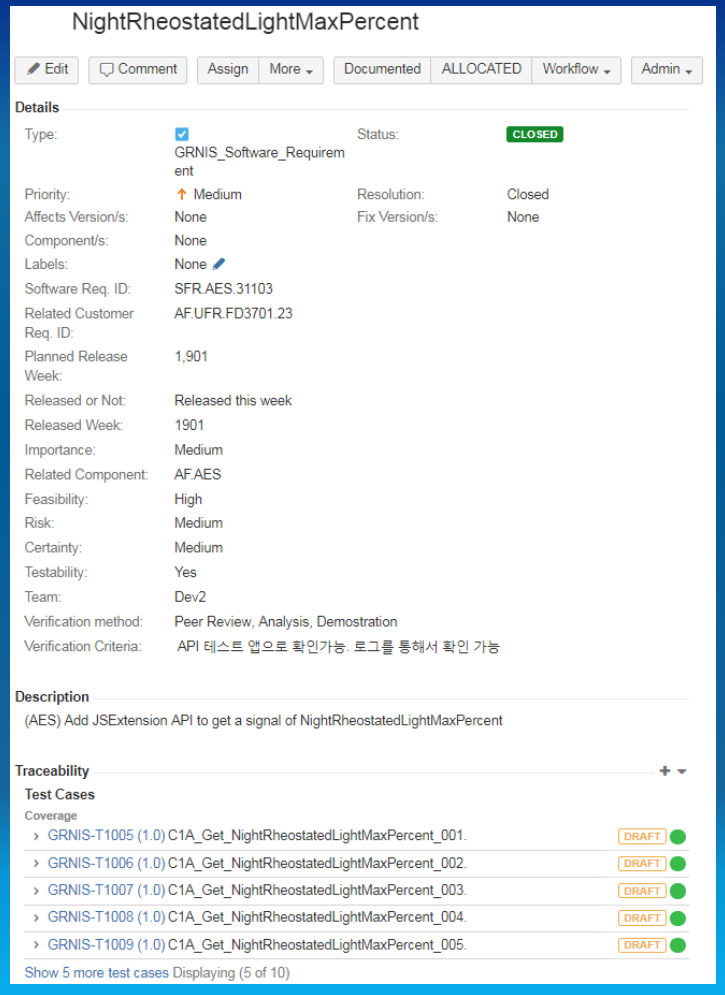
# 주요 적용 사항



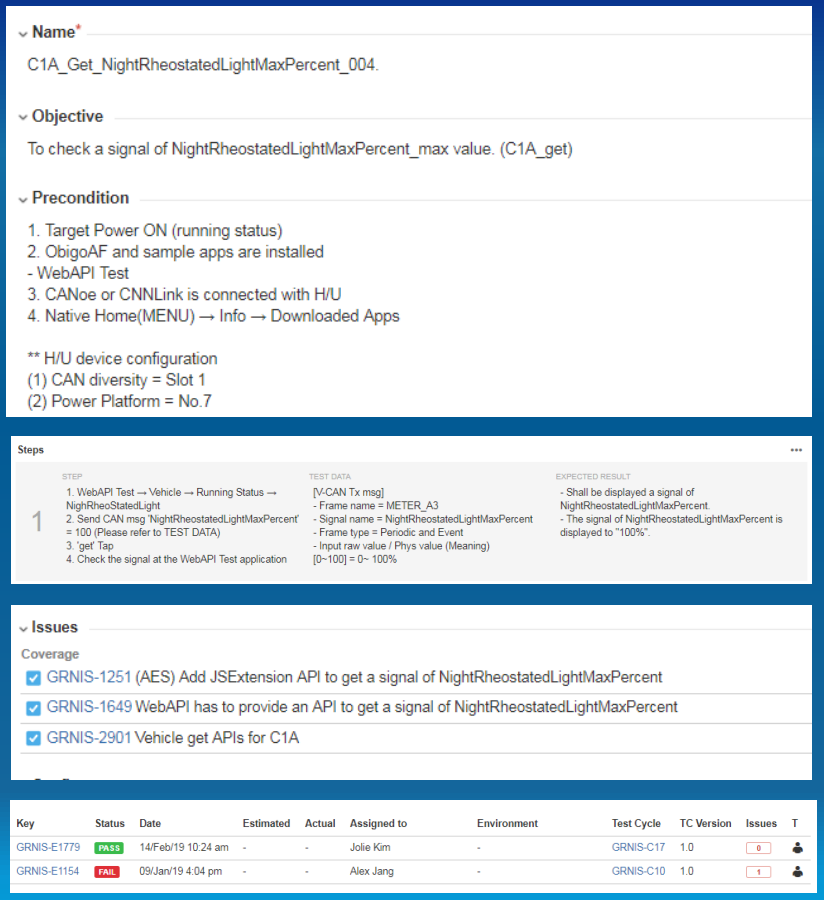
## > Test Management




## > JIRA Task




## > Test Case



# 주요 적용 사항

## ● JIRA Test Management Plugin

- **장점**
  - Project별 Test Case 관리 가능
  - JIRA Ticket(Requirement) 과 연동
  - Custom Field지원으로 운영 별 추가 구성 가능
  - Export / Import 지원 (CSV)

- **단점**
  - 커버리지 확인 어려움 (JIRA Filter상에 표출 되지 않음)
  - TC중심의 커버리지 출력으로 미 연결된 Requirement를 확인을 위해 추가 작업 필요

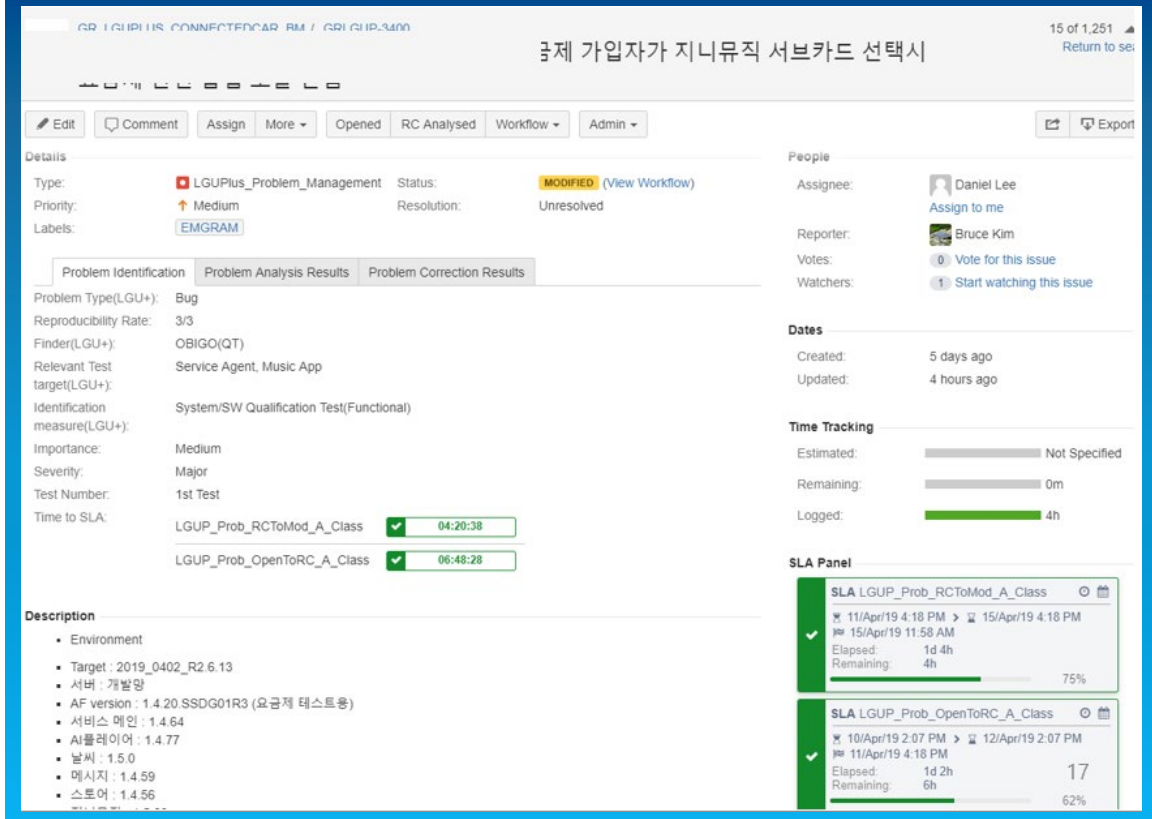
# 주요 적용 사항



## ● 이슈 관리

- Test Case와 상호 연결되어 있는 Defect
- Dashboard적극 활용
- 이슈 수정 Time Limit에 대한 JIRA SLA Plug-in연동
  - 이슈 생성 후부터 동작 되는 SLA
- 프로젝트 진행 단계가 고려된 SLA 값 설정

| Issue State | 개발 | DV | CV | SOP~ |
|---|---|---|---|---|
| Open -> RC Analyzed | 5일 | 3일 | 3일 | 2일 |
| RC Analyzed ~ Modified | 5일 | 5일 | 5일 | 3일 |



# 주요 적용 사항

## ● 품질 향상을 위한 활동

- **Defect 수정 후 Test Case를 추가 구성 등록**

  - **개발자:** 이슈 수정 후 Side Effect 확인을 위한 방법 제공
  - **테스터:** 이슈 수정 후 Regression Test범위 선정을 위한 방법 제공

# 앞으로...

## ● 여전히 구성하지 못한 OEM JIRA System과의 Ticket교환 방안 수립

- **수동으로 Ticket Copy!!** -> 자동화 필요
- JIRA Server간 sync plungin 도입 고려(OEM 승인 시)
- 리소스 투입 효율 향상

## ● 현 Jenkins -> Bamboo로 변경 적용

- 정적분석 결과 오류에 대한 JIRA Ticket 자동화 필요
- 타당성 효율성 검토 필요

## ● 추적성 추가 확보를 위한 신규 플러그인 도입

- TM4J -> X-Ray 변경 도입
- R4J (Requirement for JIRA) 도입

# Atlassian 제품의 장점



- Atlassian 제품 간의 높은 연동성
- 사용자 친화적 UI
- 다양한 플러그인 및 플러그인의 높은 안정성
- 기본적으로 제공되는 다양한 레포트 기능 (Dash Board)
- 빠른 반응 속도 (Local Server)
- 많은 OEM/TIER1이 이미 Atlassian 적극 사용, OEM/TIER1들과 커뮤니케이션 용이함
- 다양한 커스터마이징 가능
- 최대 6개월의 Trial version 사용가능(매 30일마다 라이선스 갱신 시)

# Atlassian 제품의 개선 필요 사항



## ● Plugin 품질 이슈

- Plugin 버전간 호환성 문제 발생

## ● 가격 정책

- User 50이하 -> 100 -> 250 -> 500 -> 500이상
- 년 단위 계약으로 년 단위 User를 예측하여 구매
- user 증가에 따라, Plugin의 구매 비용이 추가로 증가

# 감사합니다.

2019 Atlassian User Conference

Finding The Better Way From The Best Practice

모우소프트

Platinum Solution Partner ENTERPRISE

ATLASSIAN