03. 정적분석_SonarQube <-> Jira 연동

요약

SonarQube ↔ Jira 인터페이스에 대한 작업 요약

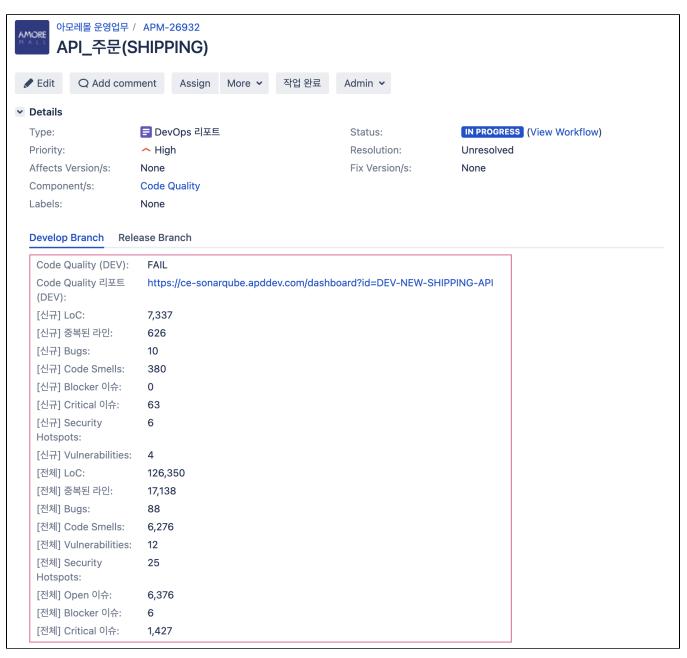
| | 요청사항 | 작업 결과 |
|---|---|--|
| 1 | SonarQube 소스코드 품질 지표를 "Devops 리포트" 이슈유형에 업데이트 Develop 브랜치 대상 적용 품질지표 값은 /api/measures/search API 사용 | ScriptRunner 코드를 수정하여 metric 반영하도록 적용 브랜치 사용을 위해 /api/measures/component 를 사용 (동일하나 브랜치 선택 여부 차이) |
| 2 | • 2개 SonarQube 호스트를 사용(CE 버전 / DE 버전)하고 있어, 각각의 결과를 조회해야 함 | • Jira 티켓의 <i>CodeQuality 리포트(DEV)</i> URL으로 CE/DE 를 분기하여 정적분석 결과를 조회 |
| 3 | 기존 Devops 리포트는 자바스크립트를 통해 Script Runner 가 구동 되므로 웹 브라우저에서 새로고침이 되어야만 내용이 업데이트 됨 대시보드로 티켓을 관리하고 싶으므로 수동으로 확인하지 않아도 9시마다 정보 가 업데이트 되도록 설정 필요 | Jira Automation 기능을 사용하여 매일(월-금요일) 오전 7시에 정적분석 결과를 업데이트 아모레몰 운영업무(APM) 〉 Jira Automation 〉 Devops 리포트_SonarQube 정적분석결과_매일 업데이트 |
| 4 | 커머스커뮤니티/전시의 경우, 운영으로 변경되면서 "Devops 리포트" 티켓을 더 이상 사용하지 않으며, Devops 개발 티켓에 업데이트 되고 있음. 해당 서비스들도 "DevOps 리포트"를 사용할 수 있도록 설정 | • 이슈 생성 후 SonarQube 리포트 URL 을 수동으로 입력 하여 사용하시면 될 것으로 보임 |
| 5 | • 매월 1회, 정적 분석 결과를 스냅샷으로 남겨서 개선되는 추이를 확인하고자 함 | Jira Automation 기능을 사용하여 매월 마지막일에 이슈 복제하도록 설정 아모레몰 운영업무(APM) 〉 Jira Automation 〉 Devops 리포트_정적분석 스냅샷 생성_매월 1회, 마지막일 |

Devops 리포트 예제

SonarQube 정적분석한 결과가 'Devops 리포트' 유형의 Jira 티켓에 업데이트하도록 설정되어 있습니다.

- 아모레몰 운영업무(APM) 프로젝트의 이슈유형 Devops 리포트 / 이슈 상태 IN PROGRESS인 티켓
 전체 Jira 티켓 보러가기 >> 아모레몰 Devops 리포트(정적분석 결과) 티켓 조회

아래 예시는 DEV-NEW-SHIPPING-API 프로젝트를 SonarQube 정적분석 품질 결과를 담고 있는 Jira 이슈 티켓(APM-26932)입니다.



| Jira 필드 명 | 설명 |
|------------------------|---------------------------------------|
| Code Quality (DEV) | 품질 기준(Quality Gate) 통과 구분 (PASS/FAIL) |
| Code Quality 리포트 (DEV) | SonarQube 리포트 URL |
| [신규] LoC | 신규코드의 소스코드 라인 수 |
| [신규] 버그 | 신규코드에서 검출된 버그 갯수 |
| [신규] 코드스멜 | 신규코드에서 검출된 코드스멜 갯수 |
| [신규] Blocker 등급 | 신규코드에서 검출된 Blocker 등급 이슈 갯수 |
| [신규] Critical 등급 | 신규코드에서 검출된 Critical 등급 이슈 갯수 |
| [신규] 보안 핫스팟 | 신규코드에서 검출된 보안취약점 갯수 |
| [신규] 보안 취약점 | 신규코드에서 검출된 보안취약점 갯수 |
| [신규] 중복된 라인 | 신규코드의 중복된 라인 수 |
| [전체] LoC | 전체코드의 소스코드 라인 수 |

| [전체] 버그 | 전체코드에서 검출된 버그 갯수 |
|------------------|------------------------------|
| [전체] 코드스멜 | 전체코드에서 검출된 코드스멜 갯수 |
| [전체] Blocker 등급 | 전체코드에서 검출된 Blocker 등급 이슈 갯수 |
| [전체] Critical 등급 | 전체코드에서 검출된 Critical 등급 이슈 갯수 |
| [전체] 보안 핫스팟 | 전체코드에서 검출된 보안취약점 갯수 |
| [전체] 보안 취약점 | 전체코드에서 검출된 보안취약점 갯수 |
| [전체] 중복된 라인 | 전체코드의 중복된 라인 수 |
| [전체] Open 이슈 | 전체코드에서 열려있는 이슈 |

Devops 리포트 업데이트

Devops 리포트 티켓 내의 품질지표는 Jira 티켓을 새로고침 할 때마다¹⁾, 그리고 매일 오전 7시²⁾에 주기적으로 업데이트 됩니다.

Jira 티켓 새로고침 시 업데이트

Jira 티켓을 새로고침할 때마다 SonarQube와 통신하여 정적분석 결과를 업데이트하고 있습니다.

설정: Devops Report Workflow - IN PROGRESS → CLOSED 상태의 조건에 Jira ScripRunner 스크립트가 적용됨



매일 오전 7시에 업데이트

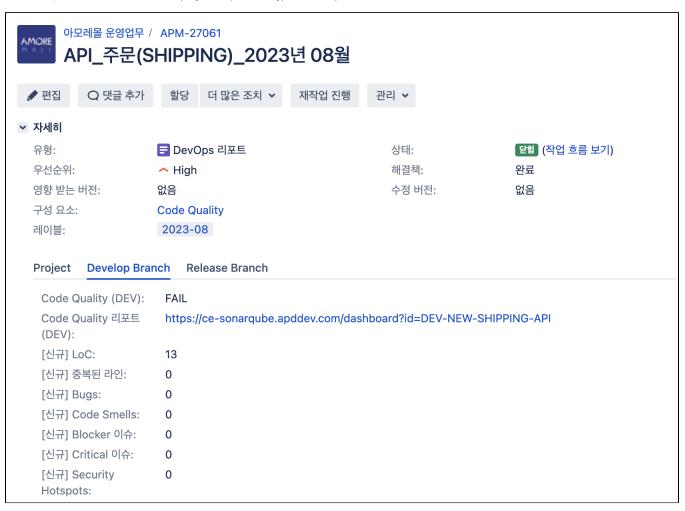
매일 오전 7시에 주기적으로 SonarQube 정적분석 결과를 업데이트하고 있습니다.

- 설정: 아모레몰 운영업무(APM) > Jira Automation > Devops 리포트_SonarQube 정적분석결과_매일 업데이트
 매일 오전 7시에 Devops 리포트 티켓을 대상으로 Jira ScriptRunner 스크립트를 실행

Devops 리포트 스냅샷 생성

매월 1회 정적분석한 결과를 스냅샷으로 찍어, 품질 개선 추이를 확인할 수 있습니다.

• 예) 2023년 8월 정적분석 결과: project = apm AND type = "DevOps 리포트" AND labels = 2023-08



매월 1회 정적분석한 결과를 스냅샷으로 찍기 위해서, IN PROGRESS 상태의 Devops리포트 티켓을 복제하고 있습니다.

• 아모레몰 운영업무(APM) > Jira Automation > Devops 리포트_정적분석 스냅샷 생성_매월 1회, 마지막일

리포트 사용 시 주의 사항

- 분석 결과 및 품질 지표가 업데이트가 되기 위해선 티켓을 항상 "IN PROGRESS" 상태로 둬야 합니다. "Open" 과 "Close" 상태에서는 업데이트 되지 않습니다
- 위와 같은 이유로, 만약 "DevOps 리포트" 유형으로 스냅샷을 찍을 경우, "IN PROGREESS" 상태로 놓지 않도록 주의가 필요합니다.

Gitlab CI/CD - SonarOube 파이프라인 실행하기

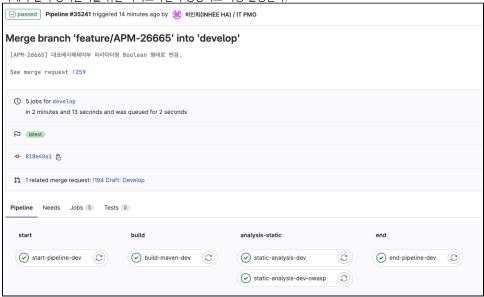
Gitlab CI/CD를 사용하는 프로젝트(Devops 영역, *예: sis-*, apcomm-*, display-**)를 대상으로 SonarQube 정적분석을 수행하고자 할 때 다음과 같이 수행합니다

1. Gitlab CI/CD > Pipelines 접속 > Run Pipeline 버튼 클릭

2. 브랜치 선택 (develop), Variables에 SONARQUBE, true를 작성하고 rune pipeline 버튼 클릭



3. 아래와 같이 정적분석을 위한 파이프라인이 생성되고 자동 실행된다.



- 4. 모든 항목에 **②** 로 정상 완료되면, SonarQube 정적분석이 완료된 것. 5. 해당 레파지토리의 SonarQube 프로젝트에 접속하여 업데이트 되었는지 확인해보기