

오픈소스 신뢰성 진단 웹 서비스

Git Checker

Think

5-개발자

김이찬, 김주환, 김준서, 심도연 황세웅,

목차.

¹ 서비스 설명

² 기능 소개

³ 개발 과정

⁴ 시연

⁵ QnA

팀원.

5-개발자



김이찬
PM, 인프라 구축
백엔드 개발



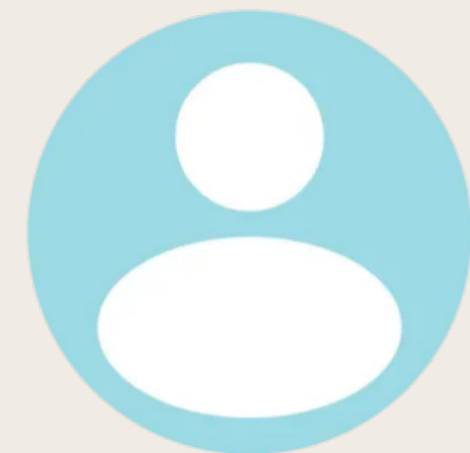
김준서
프론트
및 API 설계



김주환
DB 및 인증



심도연
데이터 전처리



황세웅
LLM 설계

서비스 설명



Star ≠ 신뢰

오픈 소스 도입, 인기보다 검증이 먼저입니다

서비스 설명

68%



오픈소스 의존도

예년대비
156%

오픈소스 멀웨어

참고자료 : SONATYPE

서비스 설명

'무엇이 진짜 믿을 수 있는 오픈소스인지'
그 기준조차 모호합니다

서비스 설명

비교 항목	코드 린팅 도구 (Super-Linter 등)	OSS 보안 플랫폼 (Socket.dev · Snyk)	Git-Checker
핵심 목적	작성 코드의 포매팅·문법 검사	의존성 패키지 보안 스캔 및 취약점 관리	오픈소스 도입 전 신뢰성 종합 진단
분석 범위	PR·커밋 단위 소스코드	CVE + 악성 패키지 + 라이선스	보안 + 활성화도 + 커뮤니티 + 문서 품질
출력 형태	GitHub PR 코멘트·콘솔 로그	웹 대시보드·IDE 플러그인	100점 종합 점수 + 마크다운 리포트

서비스 설명

취약점 진단



- 오픈소스의 라이브러리
에 대한 취약점 진단
- 소스코드 자체의 완성도
및 취약점 진단

활성도 분석



- STAR와 FORK 및
이슈의 수를 점수화
- README의 구성요소를
점수화

분석 및 요약



- 해당 오픈소스가 적합도를
보기 좋도록 표현
- 표로 생성해 지표로서도
활용도 UP

서비스 설명

지표	가중치	근거
보안성	45%	취약 컴포넌트의 95%에서 패치가 미적용 상태를 반영
활성도	40%	유지보수가 중단된 프로젝트는 보안 패치 자체가 불가능하므로 최우선 지표로 판단
커뮤니티	10%	장기 생존 가능성의 보완 신호로 유효하나 단독 판단 근거로 부족
문서화	5 %	도입 판단에 참고가 되나 보안·활성도 대비 직접적 리스크 영향이 낮음

- 학술 근거: Zhao et al.(2021), Cybersecurity 저널 - 56편 논문 메타분석
- 산업 표준: OpenSSF(Google, Microsoft, IBM 참여) 공식 평가 가이드
- 통계 근거: Sonatype 10주년 보고서, 700만 개 프로젝트 분석 데이터

서비스 설명

LLM

리포터 작성



인증 및 DB

유저 인증



분석 및 보조



OSV-SCANNER

라이브러리

취약점 분석 도구



SEMGREP

소스코드

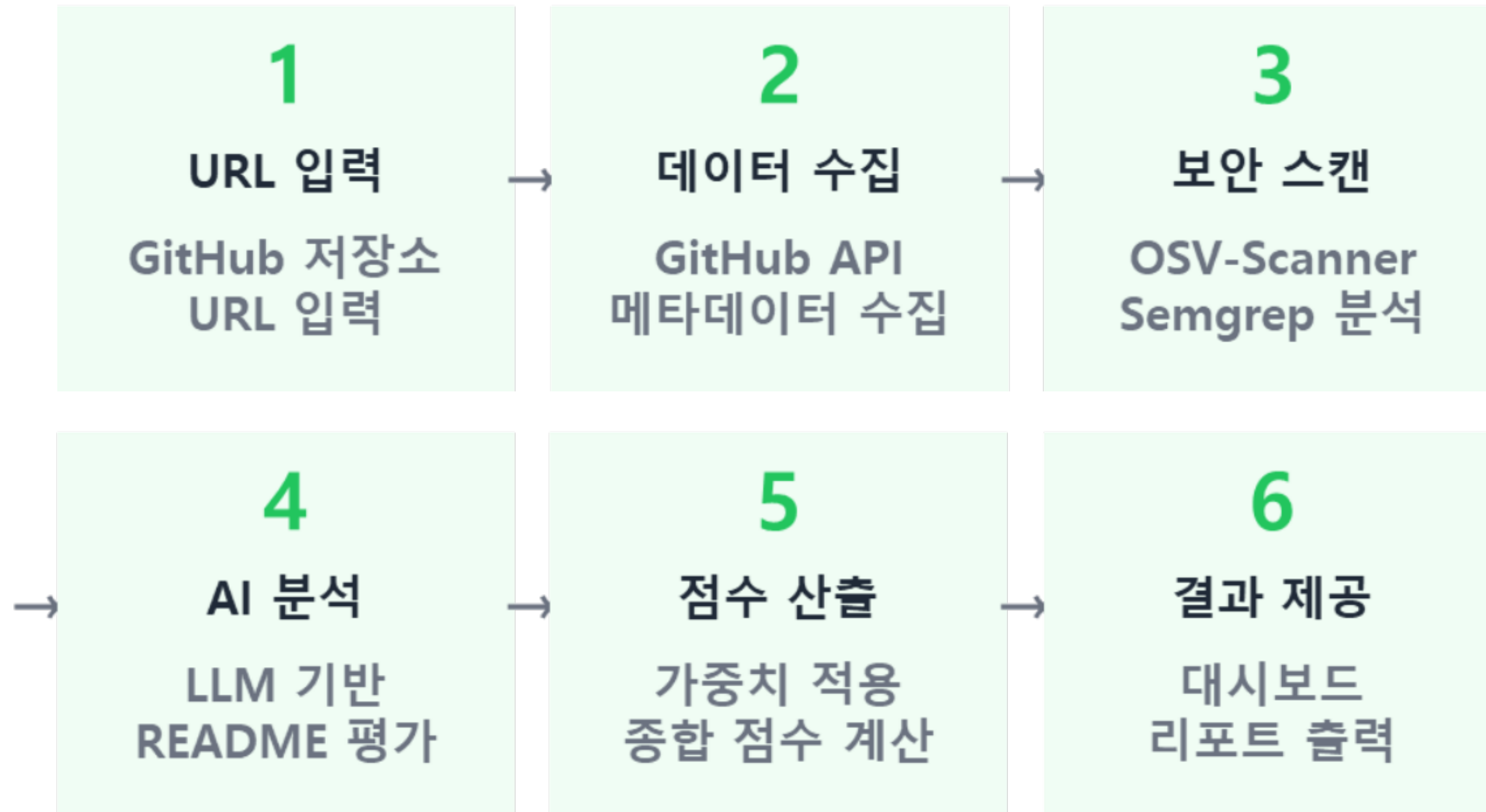
취약점 분석 도구



레파지토리

정보 수집용

기능 소개



기능 소개



소셜 로그인

- Google 계정으로 간편하게 로그인
- 별도의 회원가입 없이 바로 서비스를 이용



검색 히스토리

- 로그인 사용자는 최근 5개의 분석 결과를 저장
- 동일한 레포지토리를 재검색할 때 API를 호출하지 않고 재사용



종합 점수 산출

- 분석한 내용은 클립보드에 복사하여 활용 가능
- 종합 점수와 등급을 즉시 제공

기능 소개

지표	산출방식
보안성	취약점 위험도별 가중치 감점 + 치명적 취약점 발견 시 상한선 적용 , 최대 100점
활성도	최근 커밋(7일 이내 60점 ~ 1년 초과 0점) + 릴리즈 존재 (20점) + 기여자 수(최대 20점), 최대 100점
커뮤니티	Stars(최대 40점) + Forks(최대 30점) + Contributors(최대 30점), 최대 100점
문서화	LLM이 평가한 README 품질 점수 (0~100)

기능 소개

지표	점수 범위	판정
A+	90 이상	매우 우수 — 즉시 도입 가능
A	80 ~ 89	우수 — 도입 권장
B+	70 ~ 79	양호 — 일부 검토 필요
B	60 ~ 69	보통 — 주의 사항 확인 필요
C	50 ~ 59	미흡 — 신중한 검토 필요
D	50 미만	부족 — 도입 재고 권장

종합점수

$(\text{보안성} \times 0.40) + (\text{활성도} \times 0.45)$
 $+ (\text{커뮤니티} \times 0.10) + (\text{문서화} \times 0.05)$

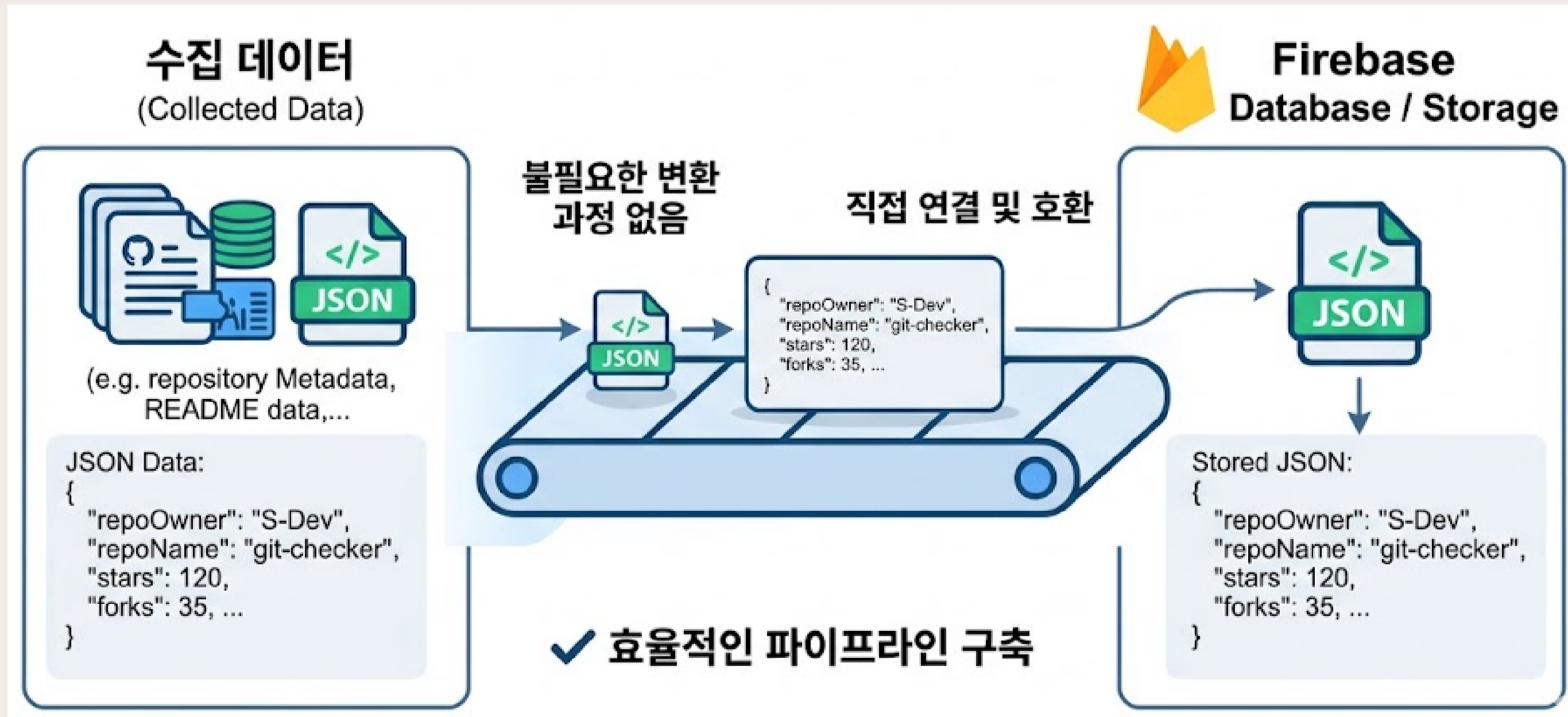
개발 과정 — WBS

ID	대분류	중분류	예상기간	1일차 수요일	2일차 목요일	3일차 금요일	4일차 토요일	5일차 일요일	6일차 월요일	7일차 화요일	8일차 수요일	9일차 목요일	10일차 금요일
1	기획	요구사항 분석 / 기능 명세 / API 설계	2										
2	설계	아키텍처 설계 / DB 및 인증 구조 설계 / UI/UX 설계	2										
3	환경구축	개발 환경 / 배포 환경	1										
4	FE 개발	인증 UI / 저장소 입력 / 분석 진행 / 대시보드 / 마크다운 공유	7										
5	BE 개발	인증/인가 API / URL 검증 / 비동기 분석 엔진 / 비동기 보안 스캔 / AI/LLM / 종합 점수 산출 / 결과 API	7										
6	테스트	API 테스트 / 통합 테스트 / 비기능 테스트	3										
7	배포 운영	배포 환경 / SBOM / 컴플라이언스 / 문서화	6										

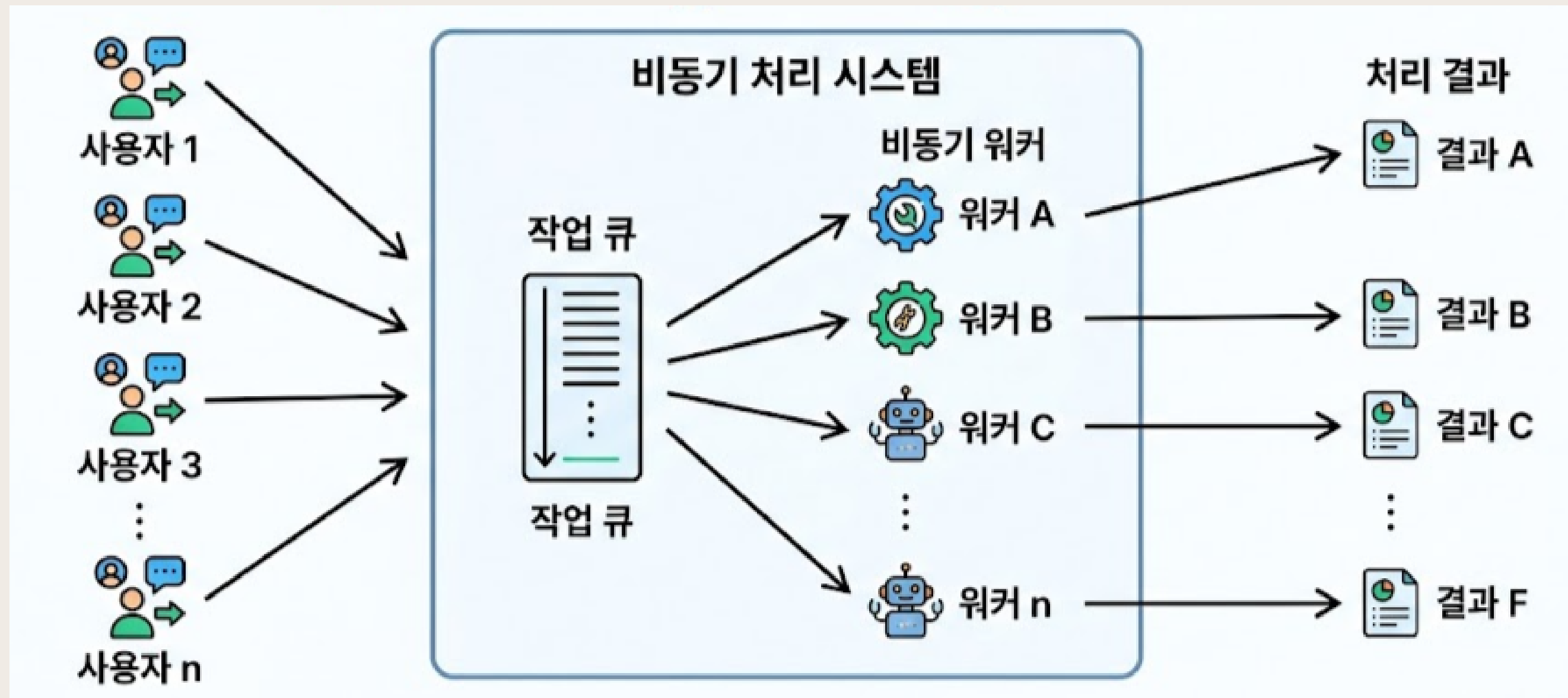
개발 과정

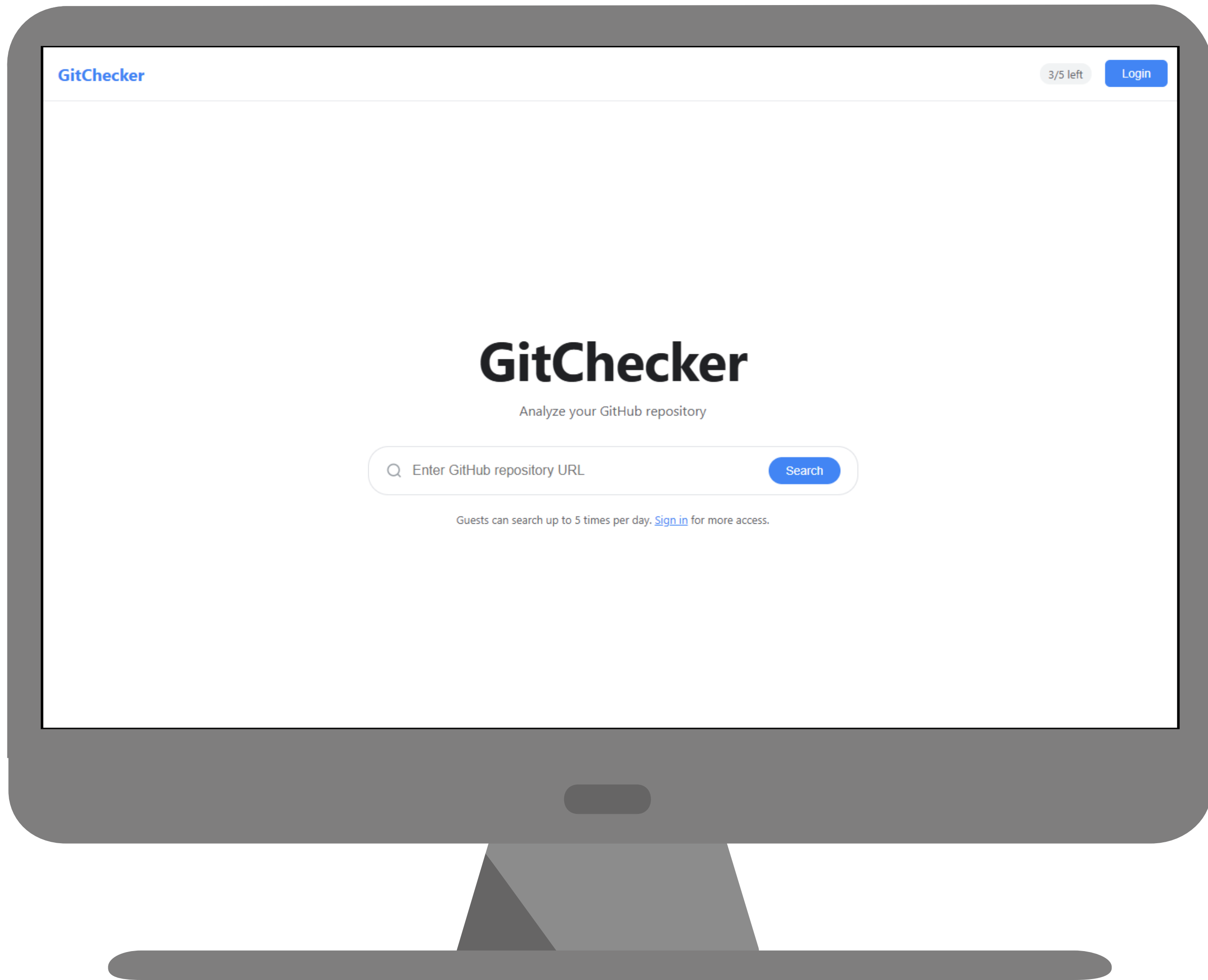


개발 과정



개발 과정





← Back

GitChecker

18/20 left

 5devs

Logout

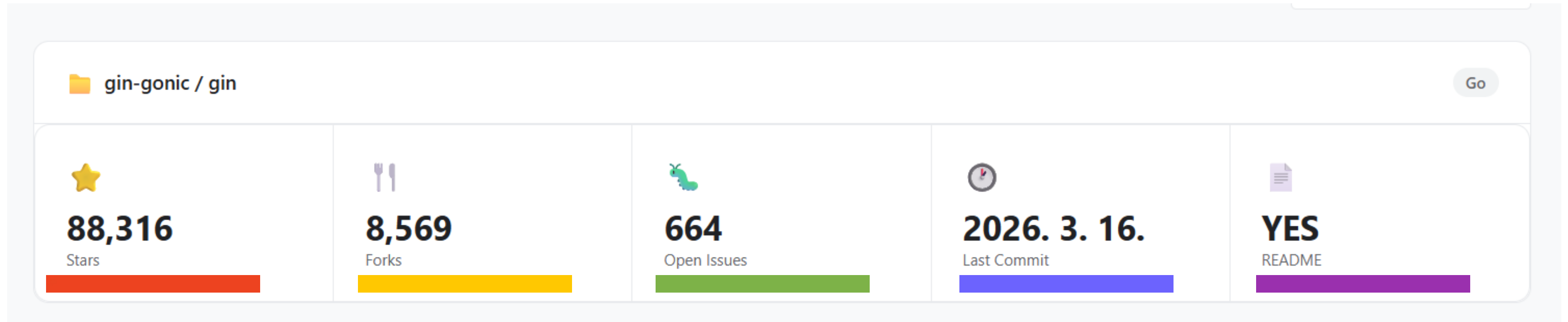
Markdown 리포트 복사

gin-gonic / gin

Go

 88,316 Stars	 8,569 Forks	 664 Open Issues	 2026. 3. 16. Last Commit	 YES README
--	---	---	--	--

시연



STAR 수

FORK 수

이슈의 갯수

최신 커밋 날짜

README 여부

시연

취약점이 나온
종속성 파일
(ex. go.pom)

취약점이
발견된
라이브러리 수

특히 위험한
취약점 수

취약점 수



라이브러리에서
발견된 총 취약점의 수

소스코드에서
발견된 총 취약점의 수

보안성, 호환성, 커뮤니티 활성화, 문서화 정도에 대한 각각의 점수

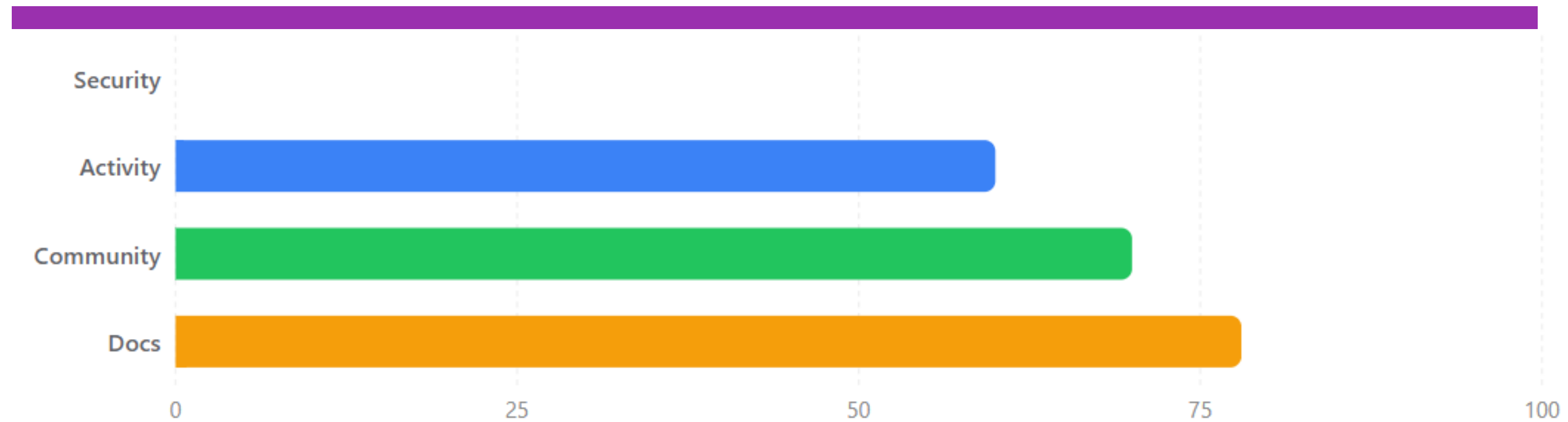
Overall Reliability Score

37.9

/ 100

D

Insufficient — Not recommended



LLM이 산정한
종합 점수

AI README Analysis

README Score **35** / 100

Framework

Spring Boot로 최소 설정의 프로덕션급 앱을 빠르게 시작하는 방법과 예제, 도움말/이슈 가이드를 제공.

ITEM	STATUS	DESCRIPTION
Installation Guide	Yes	Installation guide is included
Usage Example	Yes	Code snippets or usage examples are included
Troubleshooting	Yes	FAQ or troubleshooting guide is included

가이드의 작성여부, 예시의 존재 여부,
트러블 슈팅의 기록 여부

 OSV Vulnerabilities

20 found



 Semgrep Code Analysis v1.157.0

25 found



QnA