

3주차

Github Action

GitHub Actions 설명서 - GitHub Docs

GitHub Actions를 사용하여 리포지토리에서 바로 소프트웨어 개발 워크플로를 자동화, 사용자 지정 및 실행합니다. CI/CD를 포함하여 원하는 작업을 수행하기 위한 작업을 검색, 생성 및 공유하고 완전히 사용

 <https://docs.github.com/ko/actions>

GitHub

- GitHub 리포지토리에서 바로 SW개발 워크플로를 자동화, 사용자 지정 및 실행
- CI/CD를 포함, 사용자 정의된 워크플로에서 작업을 결합
- repo에 대한 pull request 빌드 및 테스트
- repo에 대한 merge 요청을 production으로 배포

Github Action 구성 요소

1. workflow


- 하나 이상의 작업을 실행하는 구성 가능한 자동화된 프로세스
- `.github/workflows`에 YAML 파일을 체크인해서 정의
- ▼ 저장소 이벤트 또는 수동 트리거에 의해 실행
 - 풀리퀘가 생기면 빌드 & 테스트
 - 릴리즈 생성 시 마다 배포
 - 이슈 생성 시 레이블 추가
 - REST API에 게시
 - 설정한 일정에 따라 등....

2. event

- 바로 위 workflow에서 소개 트리거들

Events that trigger workflows - GitHub Docs

You can configure your workflows to run when specific activity on GitHub happens, at a scheduled time, or when an event outside of GitHub occurs.

 <https://docs.github.com/en/actions/using-workflows/events-that-trigger-workflows>

GitHub

트리거 이벤트는 이거 보세요

3. jobs

- workflow의 단계를 job이라고 부름
- 각 job마다 데이터 공유 가능
- 각 job마다 종속성 구성 가능
- 빌드는 병렬로 진행되고, 성공하면 패키징으로 넘어감

Using jobs - GitHub Docs

Creating and managing GitHub Actions jobs.

 <https://docs.github.com/en/actions/using-jobs>

GitHub

더 궁금하면 이거 보세요

4. actions

- 깃헙액션용 사용자 지정 애플리케이션
- Git 리포지토리를 가져오거나
- 빌드 환경에 맞는 도구 체인 설정하거나
- 클라우드 인증 설정 같은 거 가능

Creating actions - GitHub Docs

You can create your own actions, use and customize actions shared by the GitHub community, or write and share the actions you build.

 <https://docs.github.com/en/actions/creating-actions>

GitHub

자세한 건 여기

5. runners

- runner는 일종의 한 번에 하나의 작업 실행

- (이해한 바로는, 여러 runner들이 병렬적으로 하나의 workflow를 실행하는 것 같음)
- 시작 워크플로 사용 가능
- 빌드 및 테스트 자동화
- 패키지 빌드 및 게시
- 프로젝트 배포
- 작업 및 프로세스 자동화
- 문제 및 끌어오기 요청 관리
- 더 복잡한 기능