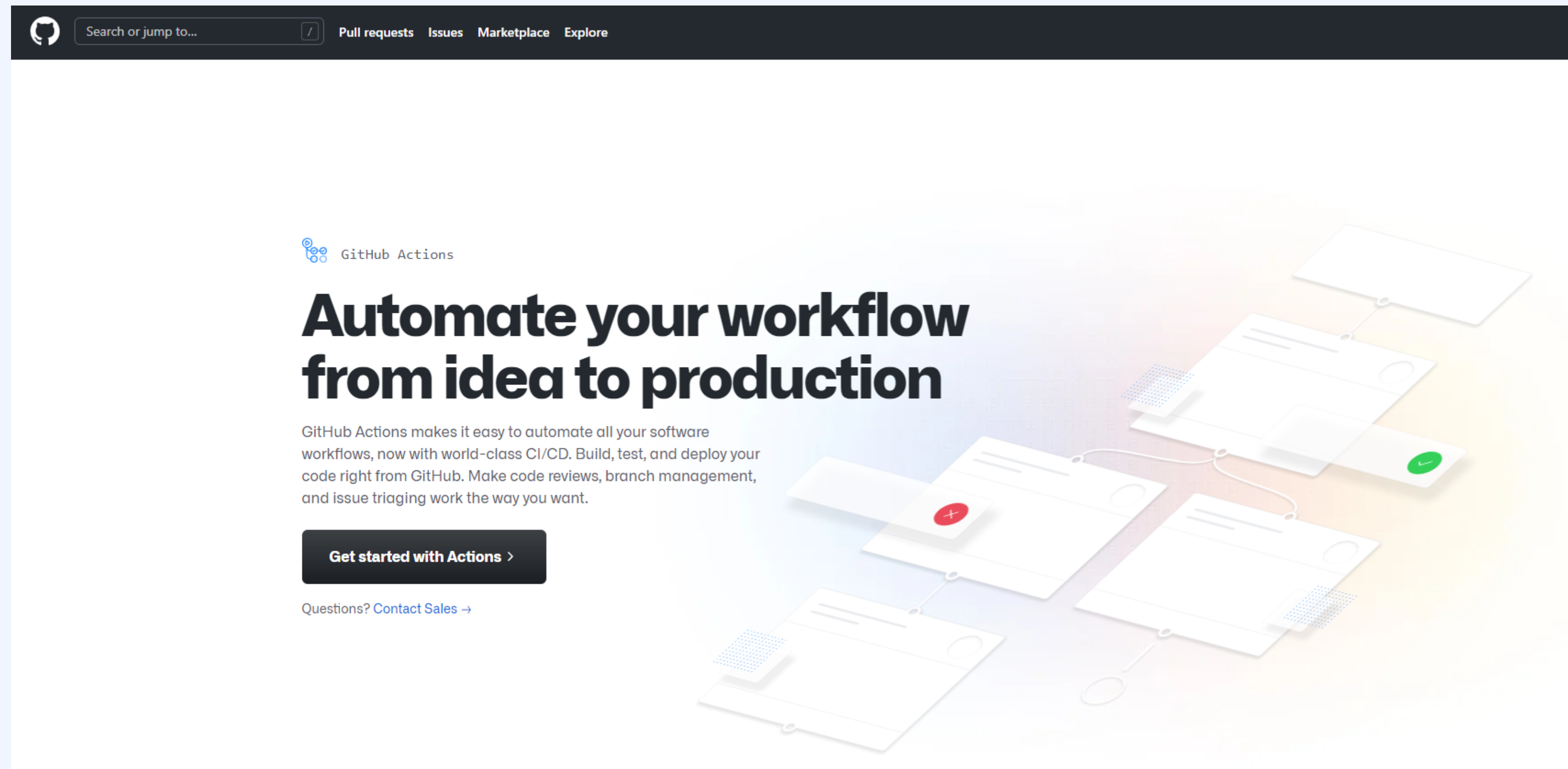


Part 04. [Chapter 3-1] Github Actions for MLOps

1 ML Workflow 란?

Github Actions 란? 개발자들의 Workflows 를 자동화하기 위한 플랫폼

1.
ML Workflow 란?



<https://github.com/features/actions>

Workflow 들에는 무엇이 있을까?

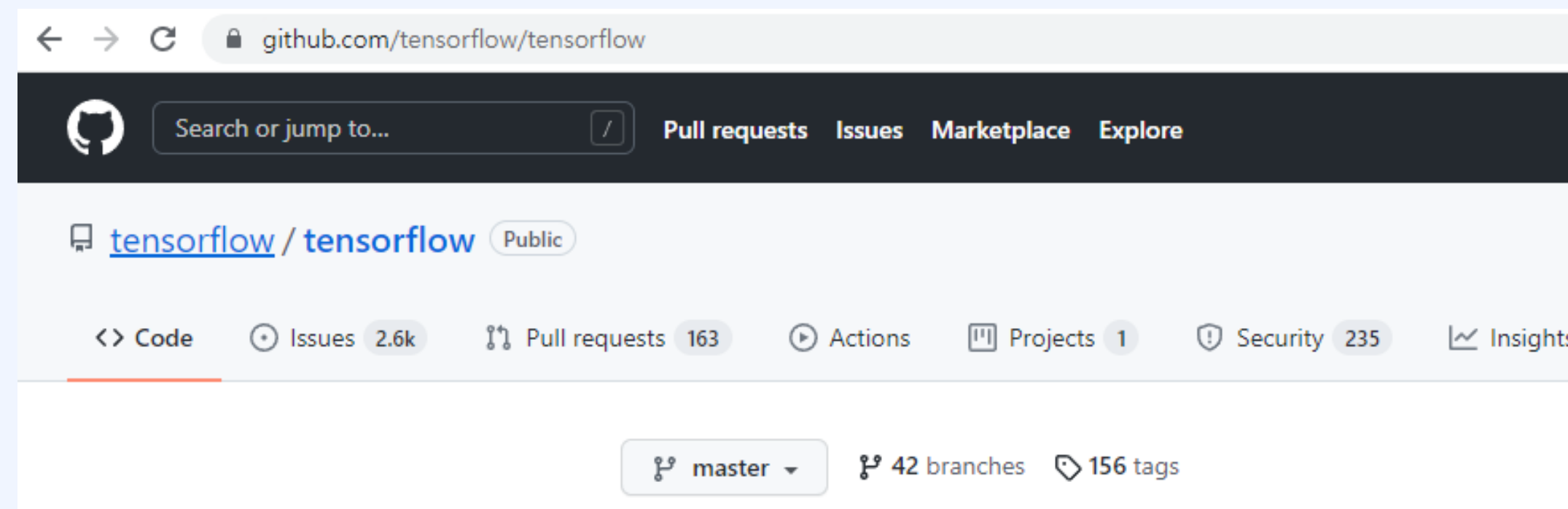
Github 을 예시로 살펴보자

1.
ML Workflow 란?

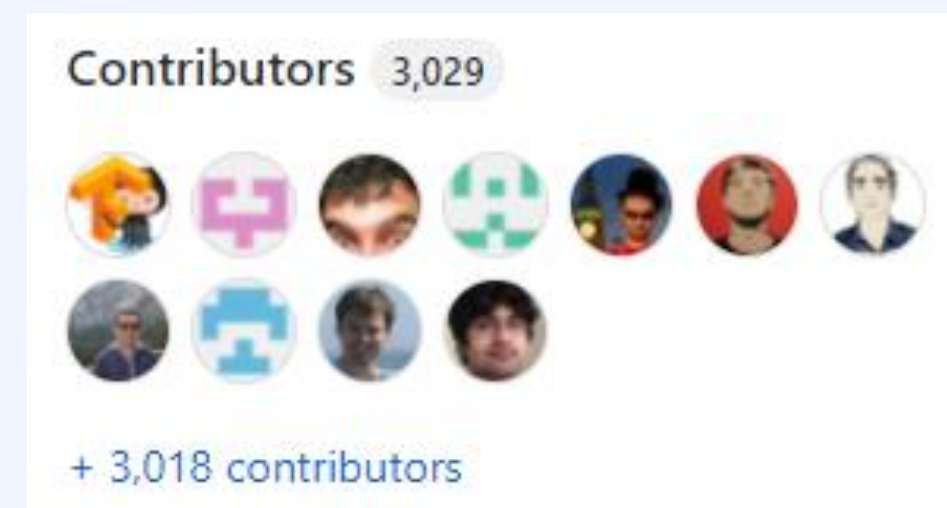
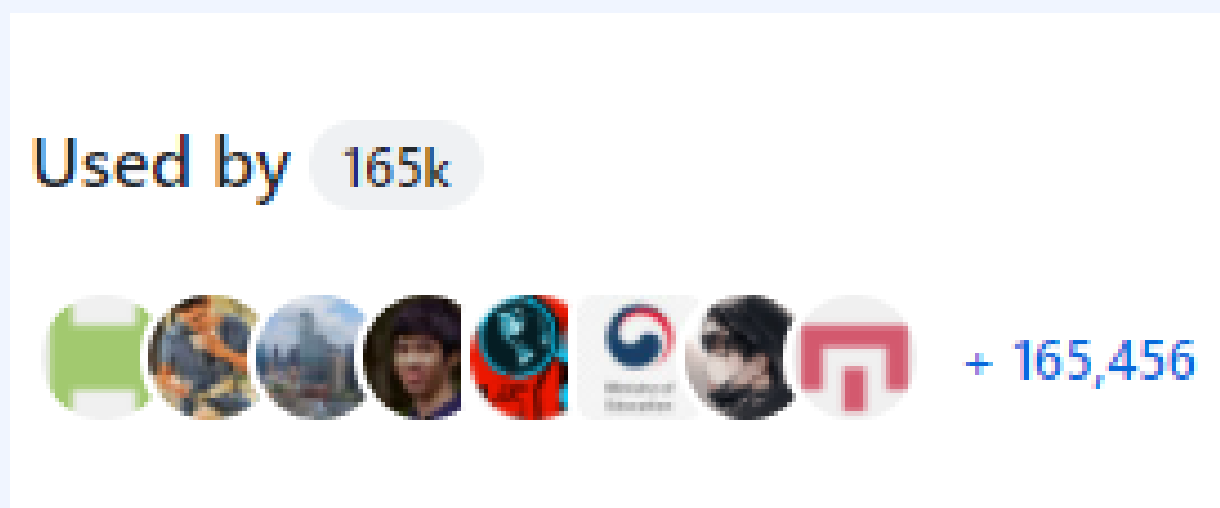


GitHub

→ 오픈소스 프로젝트들을 위한 플랫폼



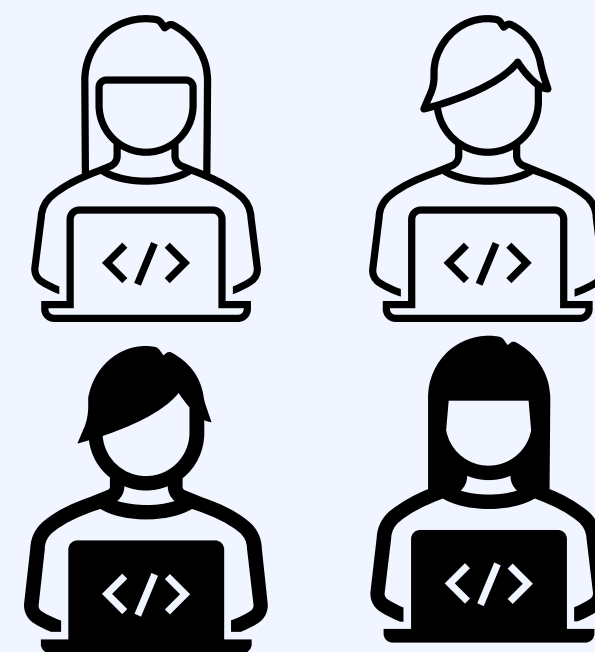
공식적으로 프로젝트를 사용하고 기여하는 것이 가능하다



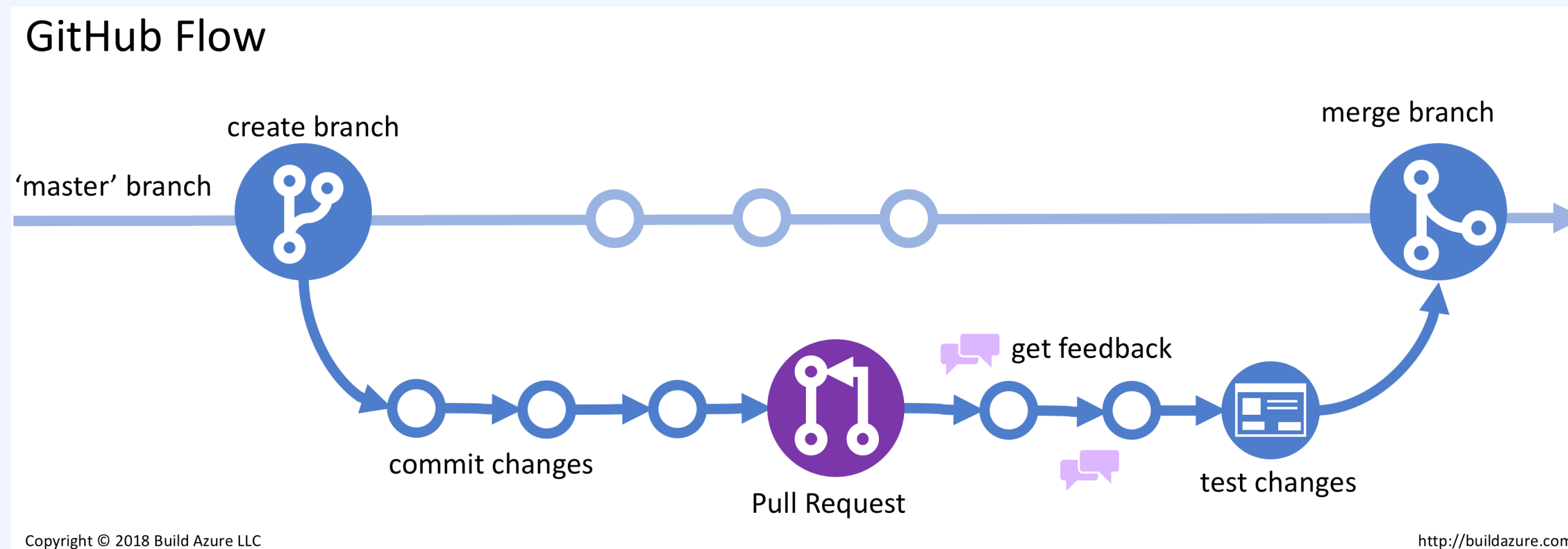
Workflow 들에는 무엇이 있을까?

Github 을 예시로 살펴보자

1. ML Workflow 란?



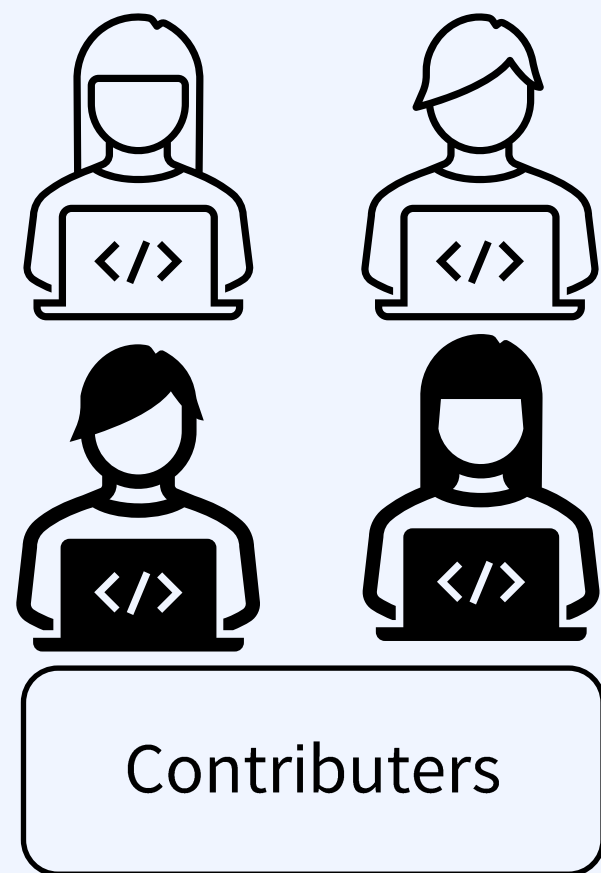
- 새 Contributor 들 추가
- Pull Requests 생성



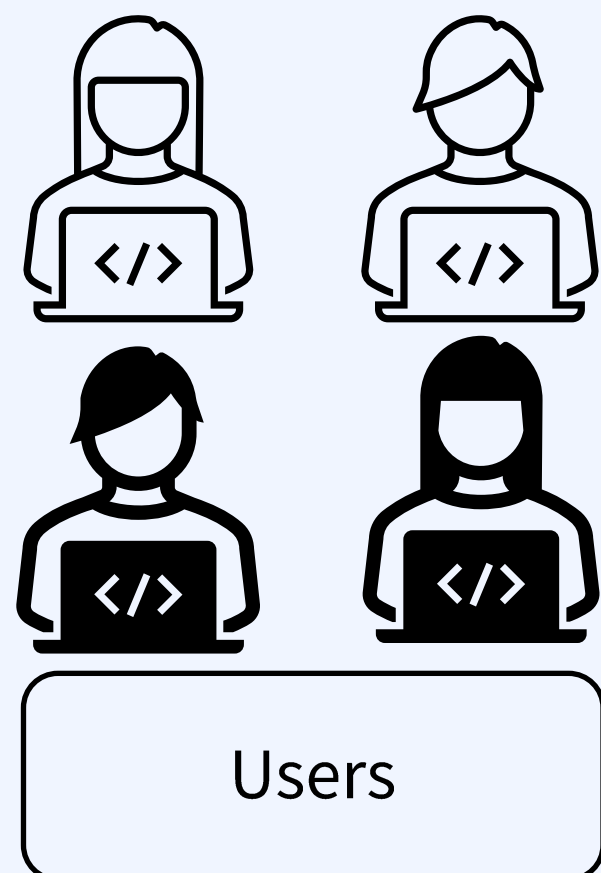
Workflow 들에는 무엇이 있을까?

Github 을 예시로 살펴보자

1. ML Workflow 란?

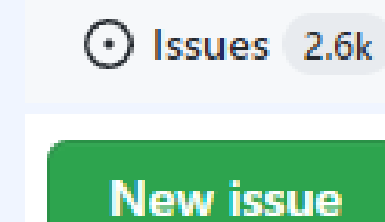


Contributors

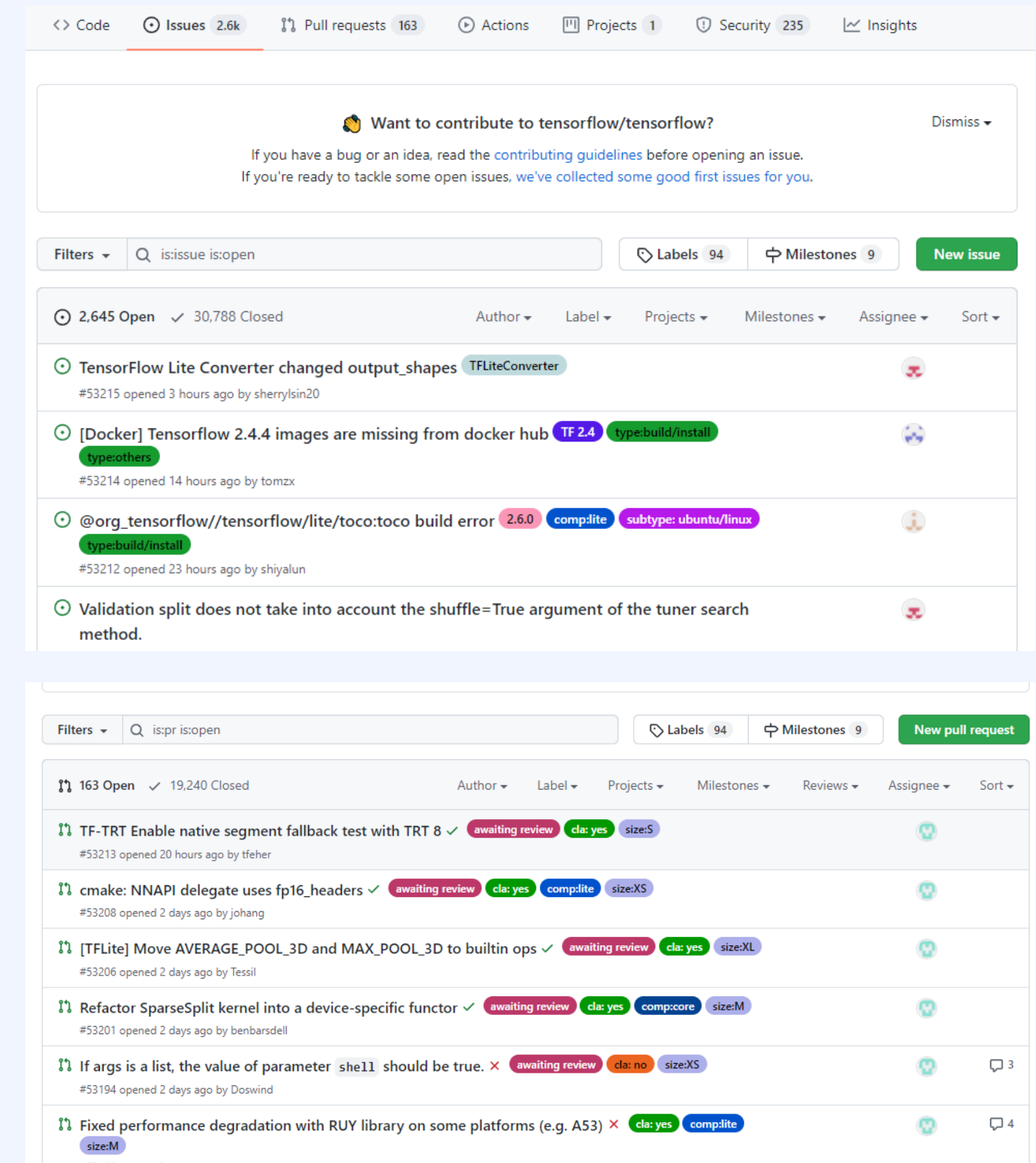
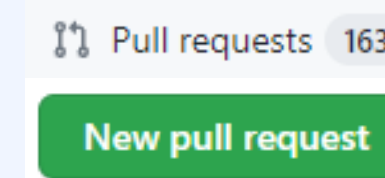


Users

- Task 의 중요도 판단
- 재현 가능한 Task 인가?



- 버그는 고쳐졌는가?
- 검증 후 master 로 merge

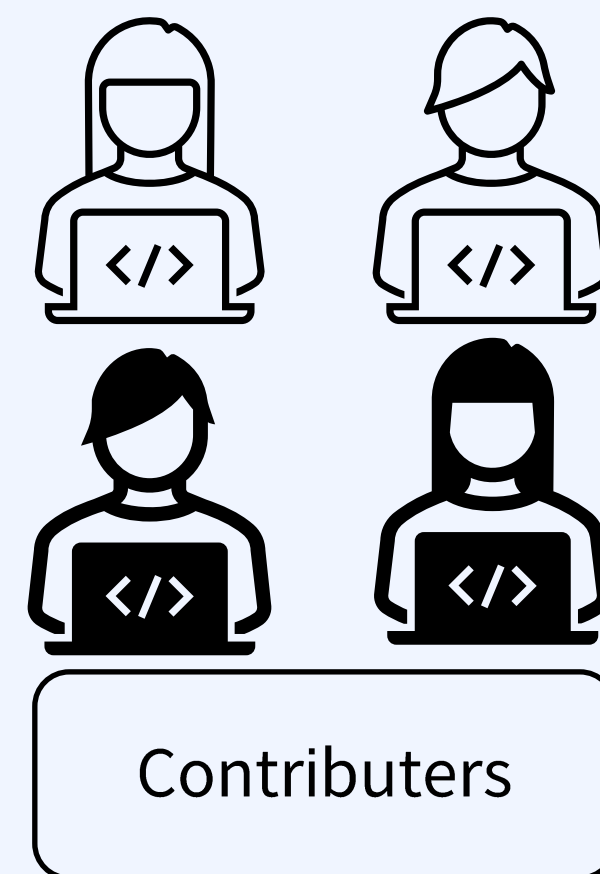


Workflow 들에는 무엇이 있을까?

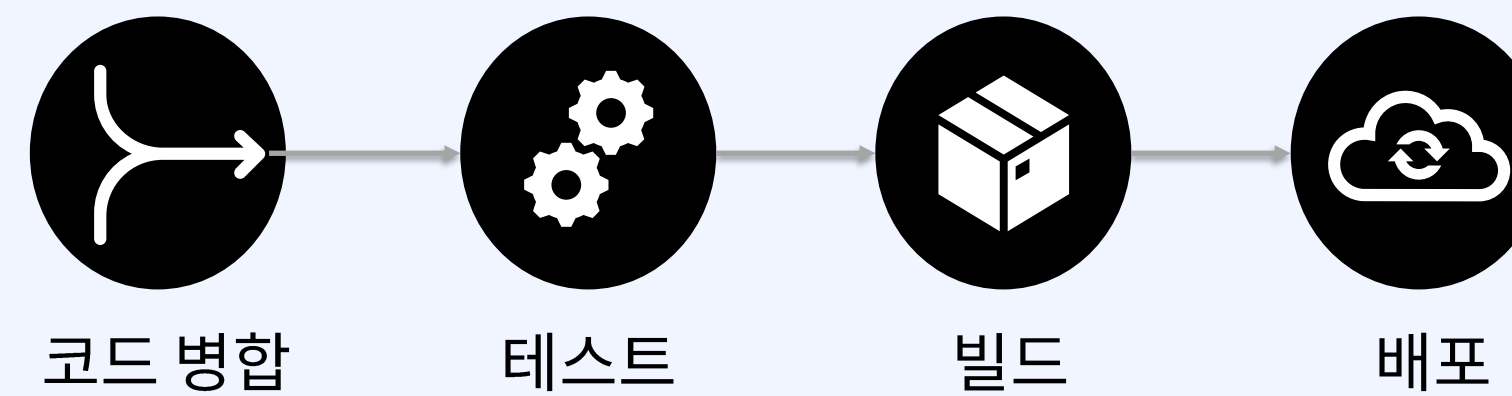
Github 을 예시로 살펴보자

1.

ML Workflow 란?



CI/CD Pipeline

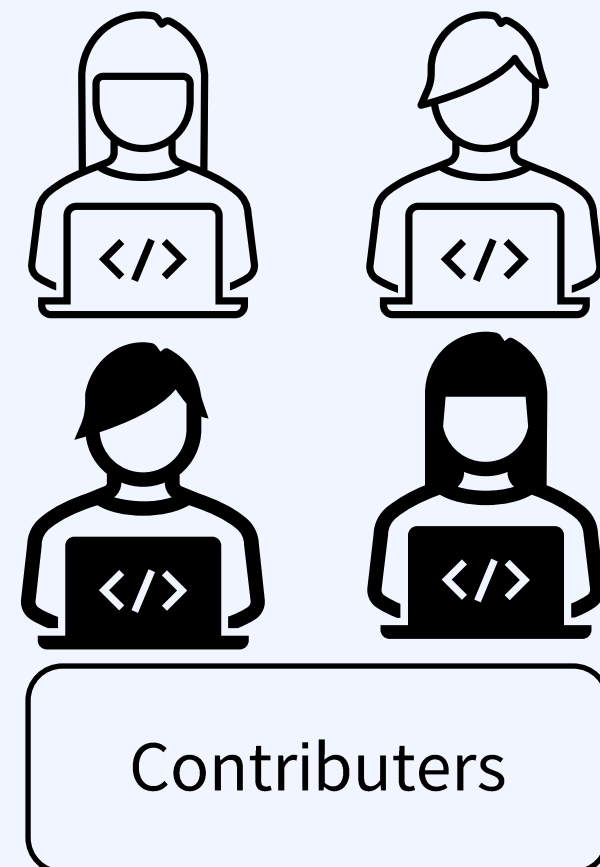


- Release notes 준비
- Version number 업데이트

Github Actions 를 활용한 Workflow 자동화

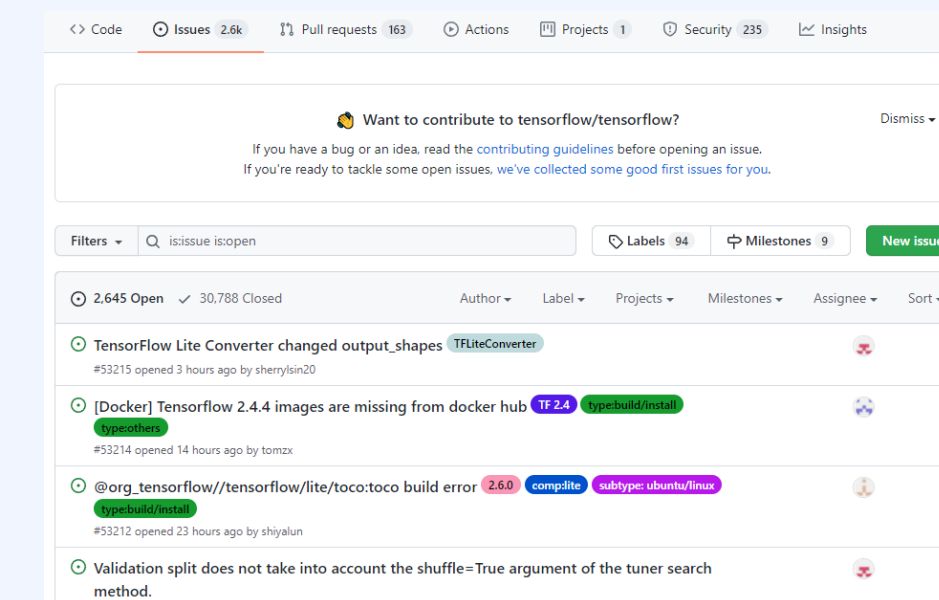
이런 작업들이 반복되는 것이 바로 Workflow 이다.

1.
ML Workflow 란?

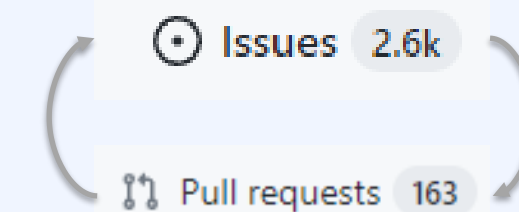


Workflows

- Task 의 중요도 판단
- 재현 가능한 Task 인가?

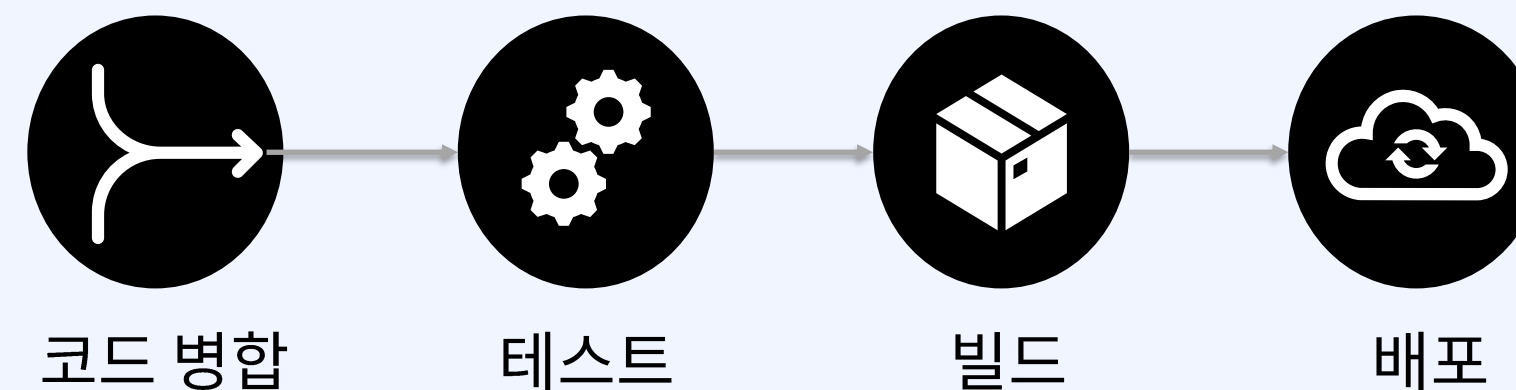


- 버그는 고쳐졌는가?
- 검증 후 master 로 merge



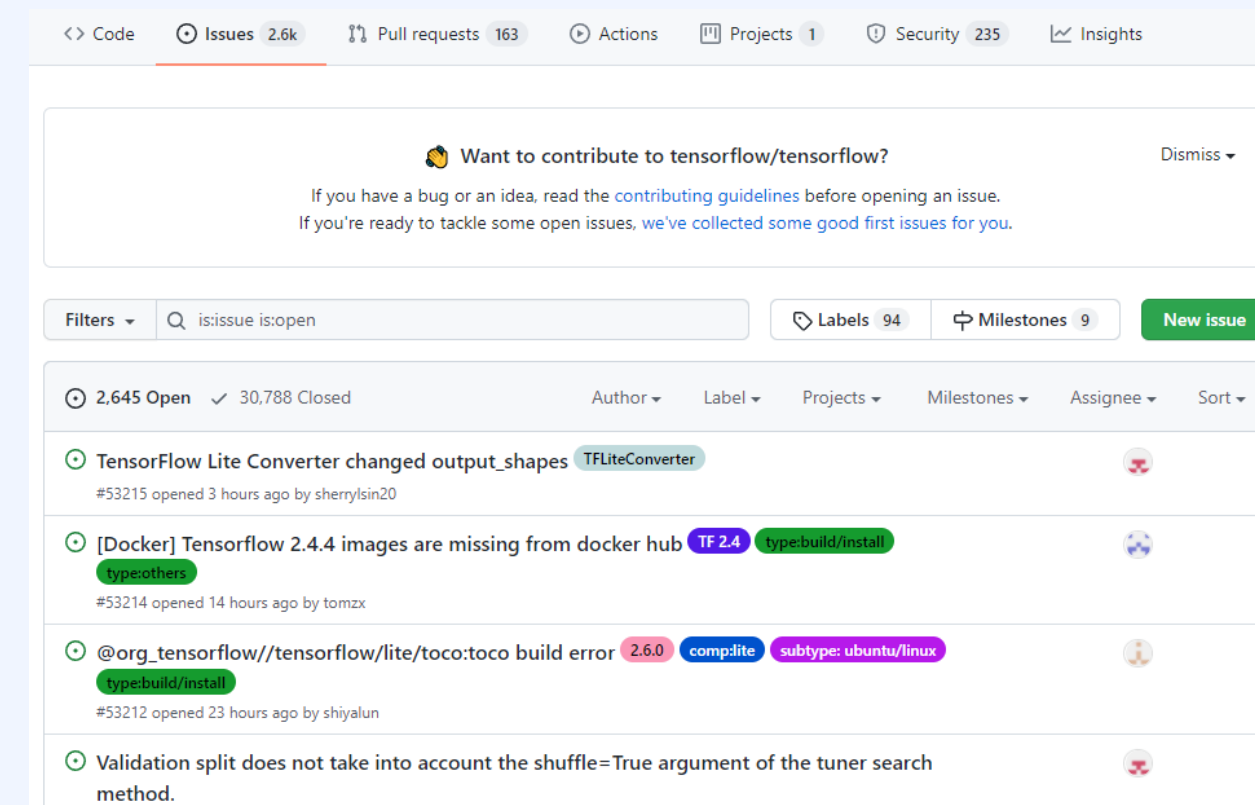
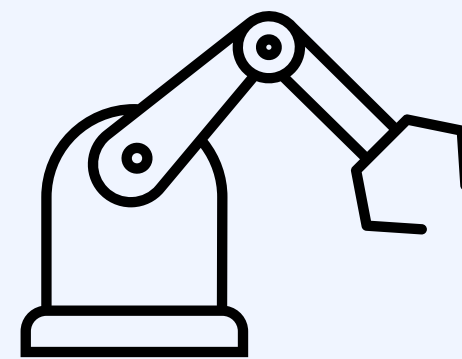
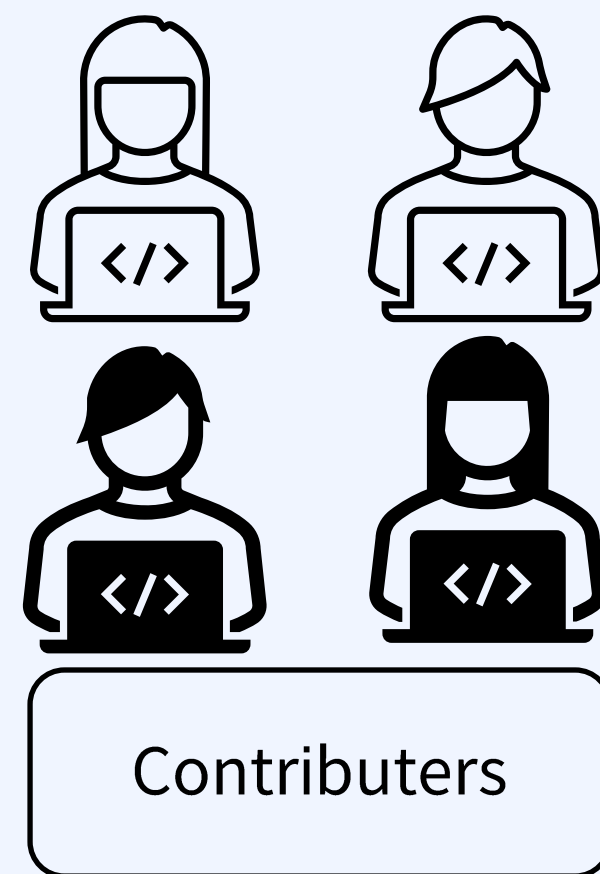
- Release notes 준비
- Version number 업데이트

CI/CD Pipeline



Github Actions 를 활용한 Workflow 자동화

이런 작업들이 반복되는 것이 바로 Workflow 이다.



최대한 자동화하는 것이 필요!

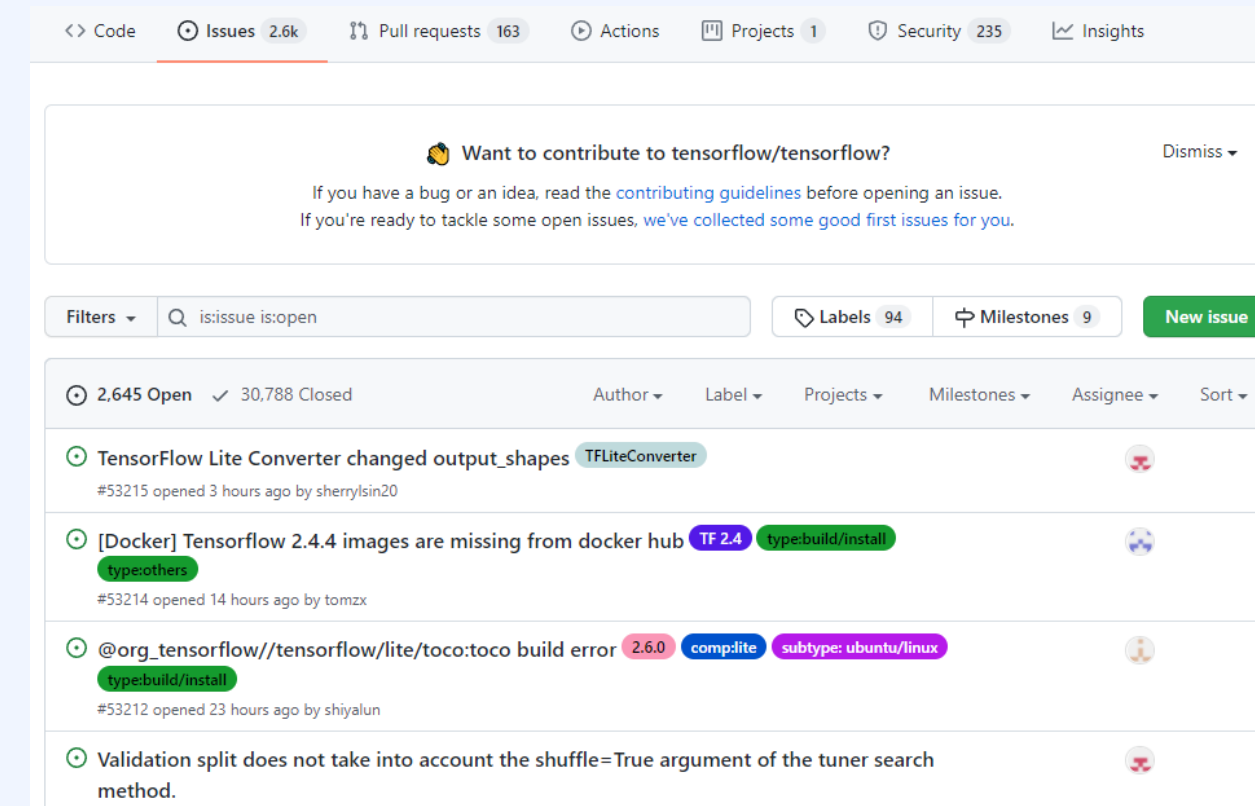


1.
ML Workflow 란?

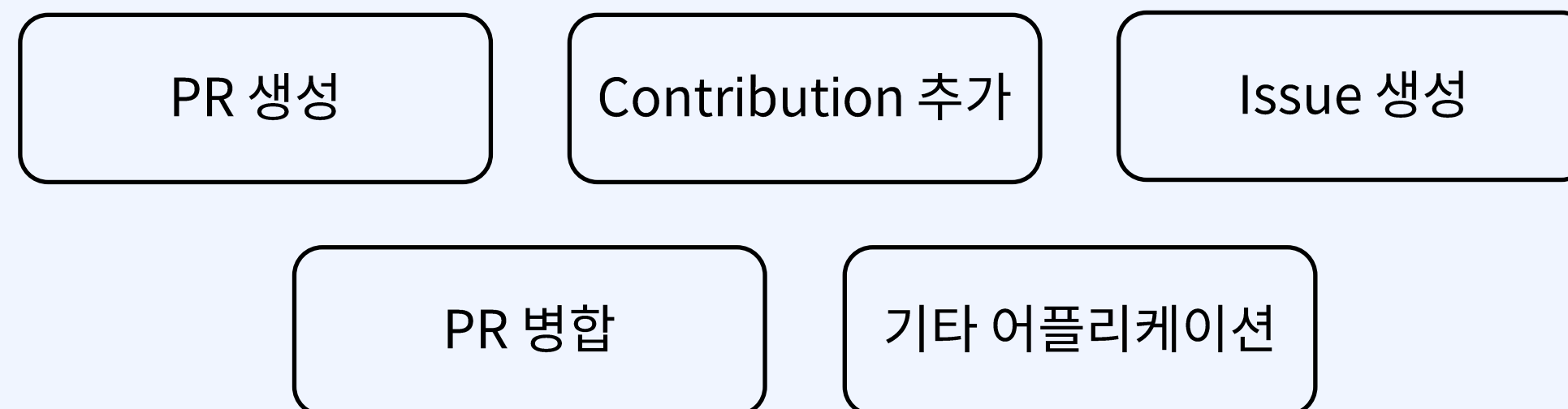
Github Actions 를 활용한 Workflow 자동화

이런 작업들이 반복되는 것이 바로 Workflow 이다.

1.
ML Workflow 란?



- Repository 안에서, 혹은 Repository 로 이벤트가 발생



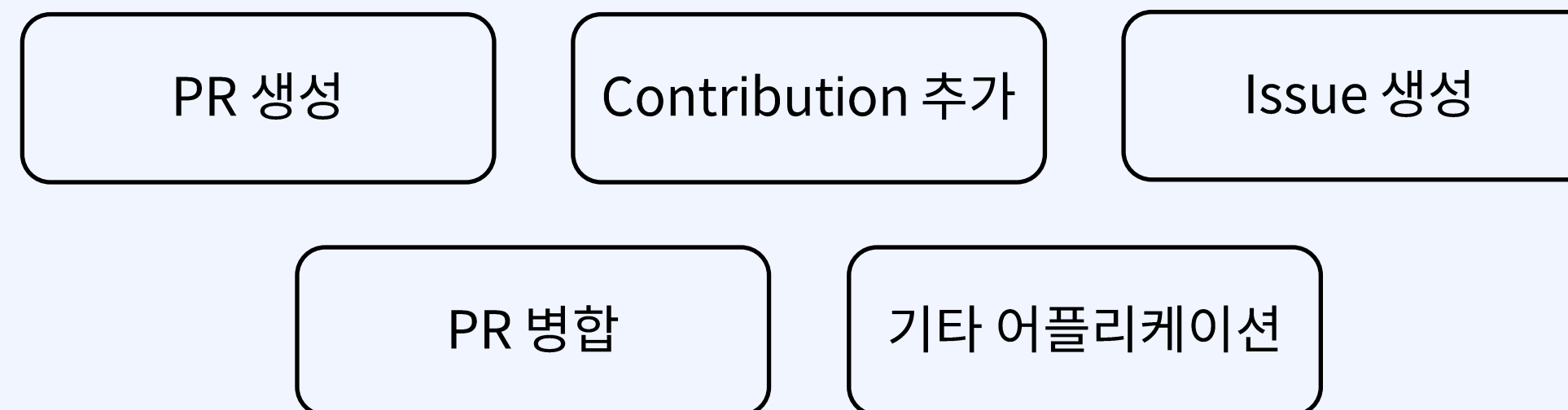
- 이벤트 발생 시 자동 작업이 실행된다

Github Actions 를 활용한 Workflow 자동화

이런 작업들이 반복되는 것이 바로 Workflow 이다.

1.
ML Workflow 란?

1) Event 발생 감지



2) Workflow 시작



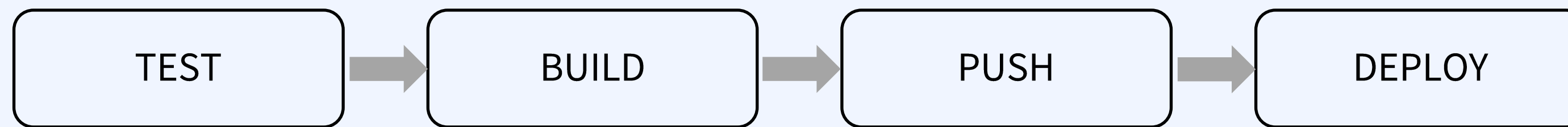
Github Actions



Github Actions 기반 CI/CD Repository 에서 일어나는 대부분의 일반적인 Workflow

- Build 와 Push

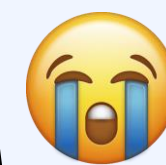
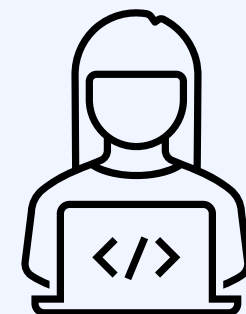
1.
ML Workflow 란?



✓ 별도의 통합 과정 없이 같은 도구로만 !

✓ 파이프라인 설치는 쉽게 !

✓ 개발자 중심의 도구 !



Java App
With Maven



리눅스/윈도우 환경
통합 테스트



Docker
이미지빌드



AWS Repo
추가



AWS EKS
배포

Part 04. [Chapter 3-1]

Github Actions for MLOps

2 Github Actions 기반 CI/CD - Build

Part 04. [Chapter 3-1]

Github Actions for MLOps

3 Github Actions 기반 CI/CD - Push

Part 04. [Chapter 3-1] Github Actions for MLOps

4 DVC+CML 연계를 통한
Model Metric Tracking (1)

Part 04. [Chapter 3-1] Github Actions for MLOps

5 DVC+CML 연계를 통한
Model Metric Tracking (2)

Part 04. [Chapter 3-1] Github Actions for MLOps

6 DVC+CML 연계를 통한
Model Metric Tracking (3)