

CI&CD

애플리케이션 개발 단계를 자동화하여 애플리케이션을 보다 짧은 주기로 고객에게 제공하는 방법

CI

개발자를 위한 자동화 프로세스 (Continuous Integration)

각 개발자의 소스코드를 한번에 통합 빌드하는 과정을 지속적으로 관리.

배포를 위한 빌드와 테스트 단계의 소요시간을 단축할 수 있음.

ex) master branch에 push가 발생하는 것을 감지하여 push가 발생할 때마다

빌드 -> 테스트 -> 병합 과정을 진행해 준다.

CD

1. 지속적인 서비스 제공 (Continuous Delivery)

공유 repository에 자동 업로드

2. 지속적인 배포 (Continuous Deployment)

업로드된 애플리케이션을 자동 배포

사용자가 사용할 수 있는 Production으로 배포하는 것.

소프트웨어가 언제든지 신뢰 가능한 수준으로 출시될 수 있도록 보증하기 위함.

툴

- Jenkins (<https://www.jenkins.io/>)
 - JAVA로 작성된 오픈소스
 - 사용자가 정의 CI/CD 옵션
 - 사용자가 많아 Reference, 관련 자료가 많은 편이다.
 - 플러그인 지원이 좋다. (Git, Maven ...)
 - 설치 및 사용이 간단하다.
 - Remote Access API를 제공해 다른 솔루션에서 연계하여 기능 확장이 가능하다.
 - Windows, Linux, macOS, Unix 지원
- TravisCI (<https://travis-ci.org/>)
 - 최초의 호스팅 CI 서버 (전용 CI/CD 서버가 필요하지 않음)
 - 유료버전. (오픈 소스 프로젝트 사용시에만 무료 사용 가능)
 - Github 프로젝트에 특화
 - Linux, macOS 지원
- Bamboo (<https://www.atlassian.com/ko/software/bamboo>)
 - Atlassian 제품으로 Jira, Bitbucket 등과 통합 가능.
 - 유료 버전.
 - 손쉽고 직관적인 UI 제공
 - 프로젝트 권한 설정, 분산 빌드가 간편.
 - Windows, Linux, macOS, Solaris
- AWS Code Deploy (<https://aws.amazon.com/ko/codedeploy/?nc=sn&loc=0>)

