CI/CD

Docker in docker

CI/CD는 devops 분야의 핵심업무입니다.

Ci/CD 업무 자동화란 여러사람 간의 일이 처리되는 방식을 이해한 뒤 무언가 필요하거나 개선 가능한 지점을 찾아내 프로세스로 정의하고 스크립트나 시스템을 이용해 반복 처리할 수 있도록 만드는 일이다. 개발자들의 이야기에 귀를 기울이고 개발자들에게 필요한 환경을 세팅해주어야 하며 CI/CD 프로세스 에서 생산된 데이터를 통하여 현 프로젝트 상태와 미래 상태에대한 예측을 진행하는 것이 CI/CD의 전략이다.

Continuous integration은 지속적인 통합을 의미합니다. CI는 다수의 개발자가 프로젝트에 참여할경우 필요합니다. 지속적으로 배포애햐하는서비스또는 어플레케이션 혹은 현재 개발중인 어플리케이션에 코드를 추가할때마나 레포의 버전을 업데이트합니다. 이때에 다수의 개발자가 프로젝트에 참여할경우 commit이 쌓이게 된다. 쌓인 commit을 머지하기 위해서는 굉장히 힘들다 때문에 이를 위해 CI툴들을 사용한다.

CI/CD에서 어떤 데이터가 생성되는지 살펴보면 다음과 같다. 소스코드 정보, 신규로 추가한 하인 변경된 라인 소스코드 파일 개수, 커밋 개수 등, 소스코드 정적 분석 데이터 소스 코드 빌드 데이터 직업별 빌드/ 테스트 시간 빌드성공 실패율 빌드 로그 빌드 테스트 리포트 패키지 정보 버전 정보 빌드 옵션 메모리 덤프데이터 빌드 태스크 의존성 정보 빌드 시스템 정보 사용자 시스템 정보 CPU 사용량 메모리 사용량 디스크 사용량 빌드 대기 시간, 빌드 장비 활용 시간

Jenkins

대표적인 CI툴중 하나 알아서 빌드하고 배포해주는 툴입니다.

Build

서버에 올릴 수 있는 상태로 만드는 것을 build라고 하며 서버에 올려서 사용자가 사용할 수 있게 만드는 것을 deploy라고 한다.