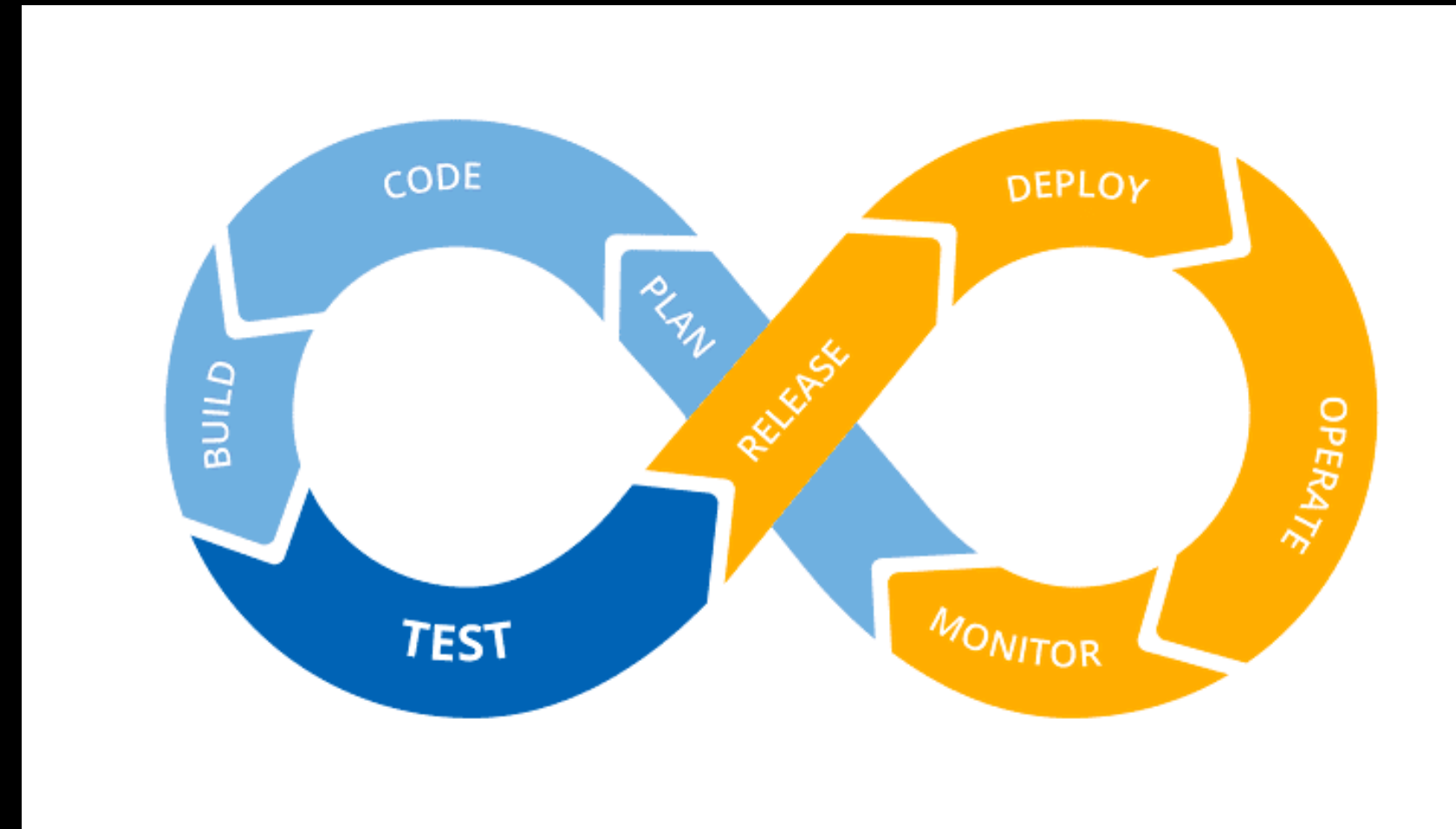
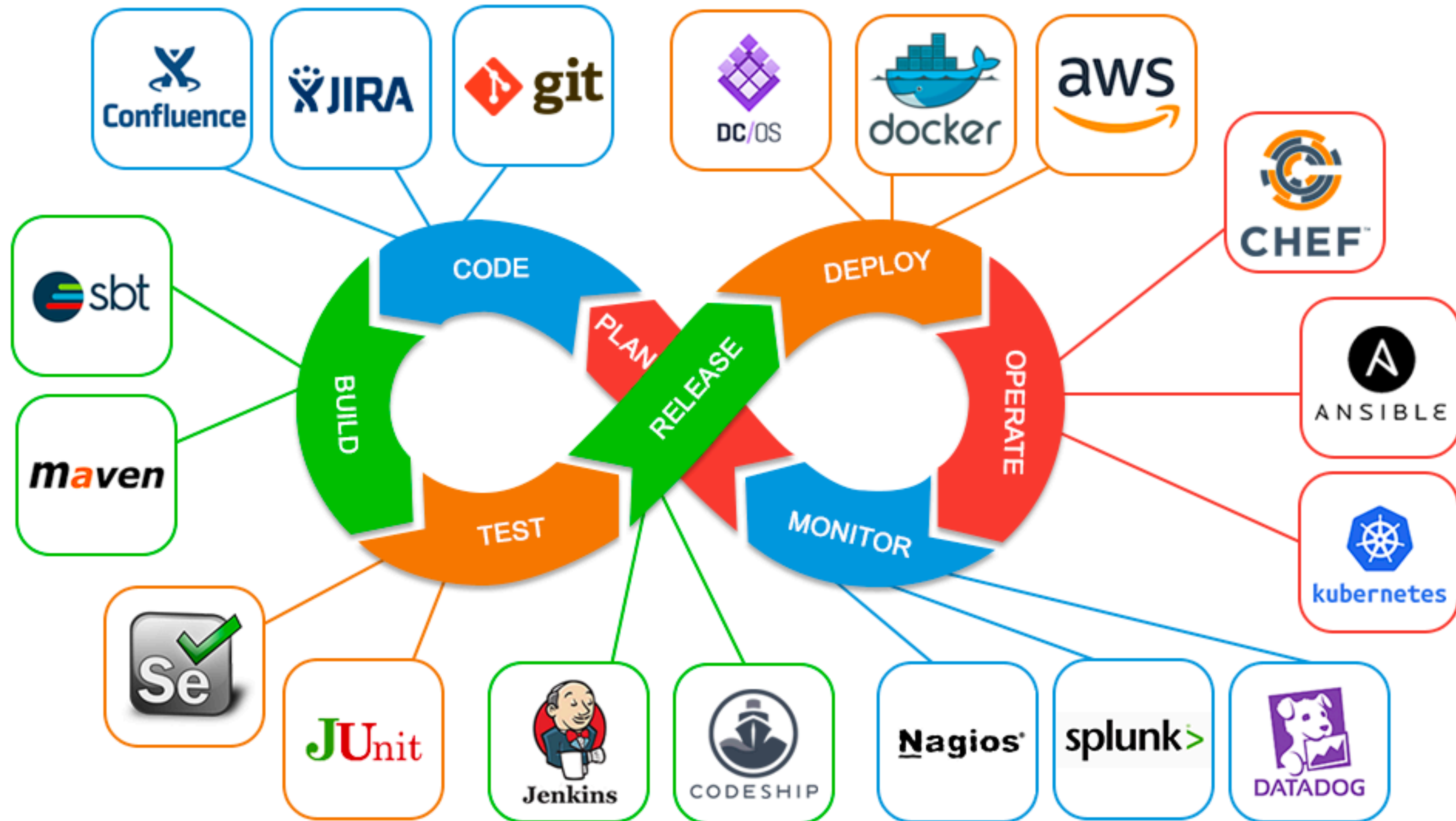


# DevOps



데브옵스(DevOps)는 소프트웨어의 개발(Development)과 운영(Operations)의 합성어로서, 소프트웨어 개발자와 정보기술 전문가 간의 소통, 협업 및 통합을 강조하는 개발 환경이나 문화를 말한다. 데브옵스는 소프트웨어 개발조직과 운영조직간의 상호 의존적 대응이며 조직이 소프트웨어 제품과 서비스를 빠른 시간에 개발 및 배포하는 것을 목적으로 한다.



# DevOps

- DevOps 전문가는 인력, 프로세스 및 기술을 결합하여 최종 사용자의 요구와 비즈니스 목표를 충족하는 가치 있는 제품과 서비스를 지속적으로 전달합니다.
- DevOps 전문가는 관행을 최적화하고, 커뮤니케이션 및 협업을 개선하며, 자동화를 만들어 전달을 간소화합니다. 응용 프로그램 코드 및 인프라에 대한 전략을 설계하고 구현하여 지속적인 통합, 지속적인 테스트, 지속적인 업데이트, 지속적인 모니터링 및 피드백을 지원합니다.
- DevOps 전문가는 버전 제어, 규정 준수, 인프라에 대한 DevOps 사례를 코드, 구성 관리, 빌드, 릴리스 및 테스트로 설계하고 구현할 수 있어야 합니다.

# 소스 제어

- A. DevOps는 높은 수준의 보안을 유지하면서 소프트웨어를 빠르고 효율적으로 릴리스하는 혁신적인 방법입니다.
- B. 소스 제어(버전 제어)는 DevOps의 중요한 부분입니다.
- C. 소스 제어는 코드의 변경 내용을 추적하고 관리하는 이론입니다.
- D. SCM(소스 제어 관리) 시스템은 코드 개발의 실행 기록을 제공하고 여러 소스에서 기여를 병합할 때 충돌을 해결하는 데 도움이 됩니다.
- E. 소스 제어는 재해와 인적 오류 및 의도하지 않은 결과로 인한 일반적인 성능 저하로부터 소스 코드를 보호합니다.
- F. 재사용, 추적성, 관리 용이성, 효율성, 공동 작업 및 학습 등의 이점이 있습니다.

# DevOps의 파이프라인 개념



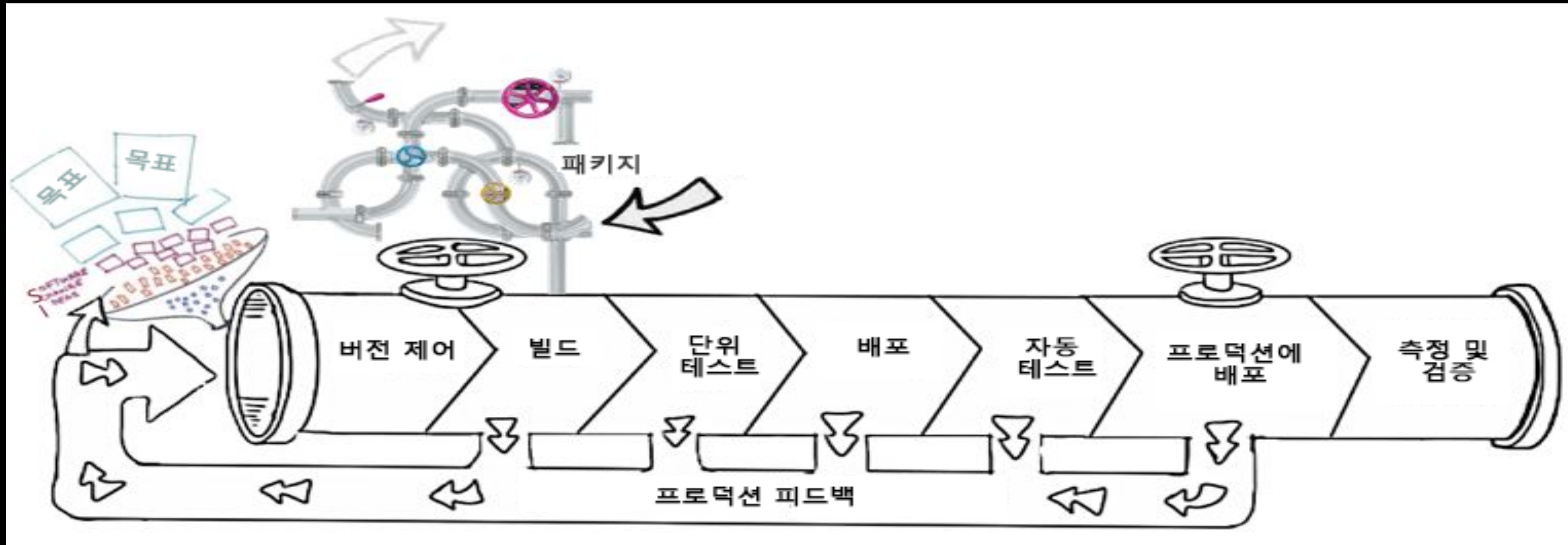
파이프라인을 사용하면 자동화된 소프트웨어 생산 라인을 통해 지속적으로 생산에 변화가 흐르게 됩니다.

파이프라인은 소프트웨어가 개념에서 시작해 고객에게 전달될 수 있도록 반복 가능하고 안정적이며 점진적으로 개선되는 프로세스를 만듭니다.

파이프라인에는 인프라가 필요하며, 이 인프라는 파이프라인의 효과성에 직접적인 영향을 미칩니다.



워크플로 만들기 / 버전 작업 / 협업 / 변경 기록 유지 / 작업 자동화



# DevOps 팀의 개발 사이클

- ① 사용자의 needs 분석. VoC 수집
- ② 사용자 스토리 작성 (요구 사항 작성)
- ③ 사용자 스토리에 대한 scope 정의 및 우선순위 지정
- ④ Stakeholder에 대한 리포팅 및 관리 (내부 영업, 보고 등)
- ⑤ 다른 프로젝트와 연관성(dependency) 관리
- ⑥ 필요의 경우 솔루션 (오픈소스 또는 상용) 평가 및 도입

## DevOps 팀의 개발 사이클

- ⑦ 개발!! (디자인, 빌드, 테스트, 데모.-iterative way)
- ⑧ 테스트. 실 사용자 대상 테스트 포함
- ⑨ 서버에 배포
- ⑩ Security 관리, Compliance 관리 (개인 정보 보호, 국가별 법적 사항 확인등)
- ⑪ 서비스 운영, 모니터링.
- ⑫ 대 고객 지원 (Customer Support) – 추가 하였음