

Module 2. CI/CD 필요성

Integration, Delivery, Development

2.1 Continuous? Why?

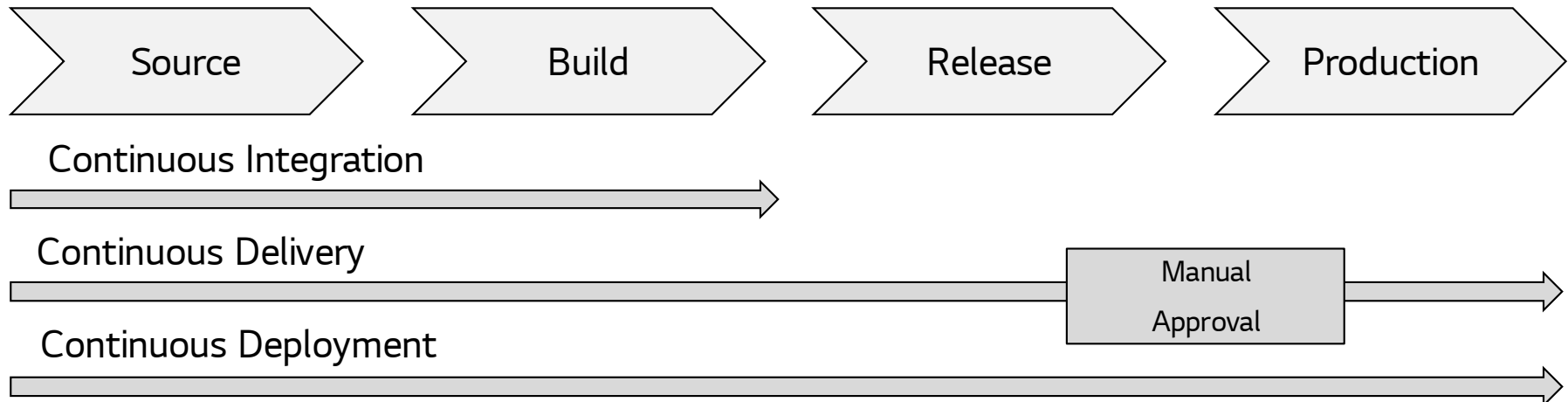
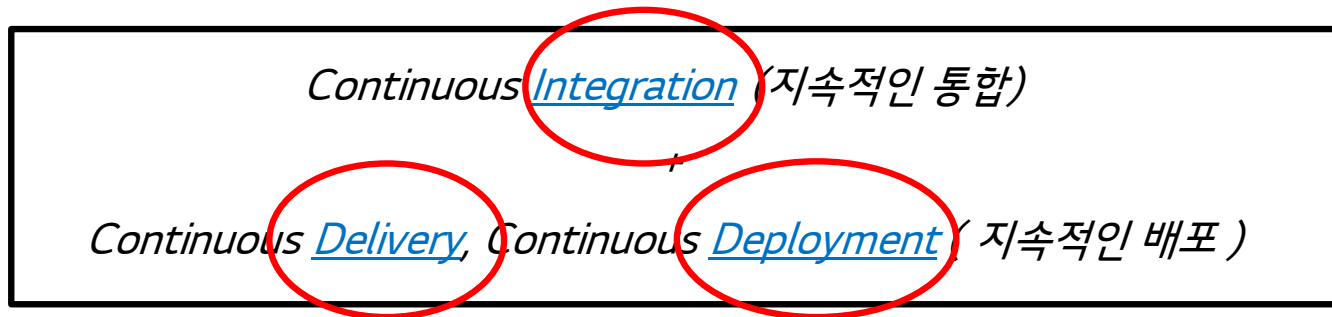
2.2 CI의 Coutinuous

2.3 CD의 Coutinuous

Summary



In software engineering, CI/CD or CICD generally refers to the combined practices of continuous integration and either continuous delivery or continuous deployment - Wikipedia



In software engineering, CI/CD or CICD generally refers to the combined practices of continuous integration and either continuous delivery or continuous deployment - Wikipedia

Continuous Integration (지속적인 통합)

Continuous Delivery, Continuous Deployment (지속적인 배포)

어플리케이션 빌드 및 배포의 이펙티브 : : : 이 가이드는 다음을 파우저기로 고객에게 제공하는 방법

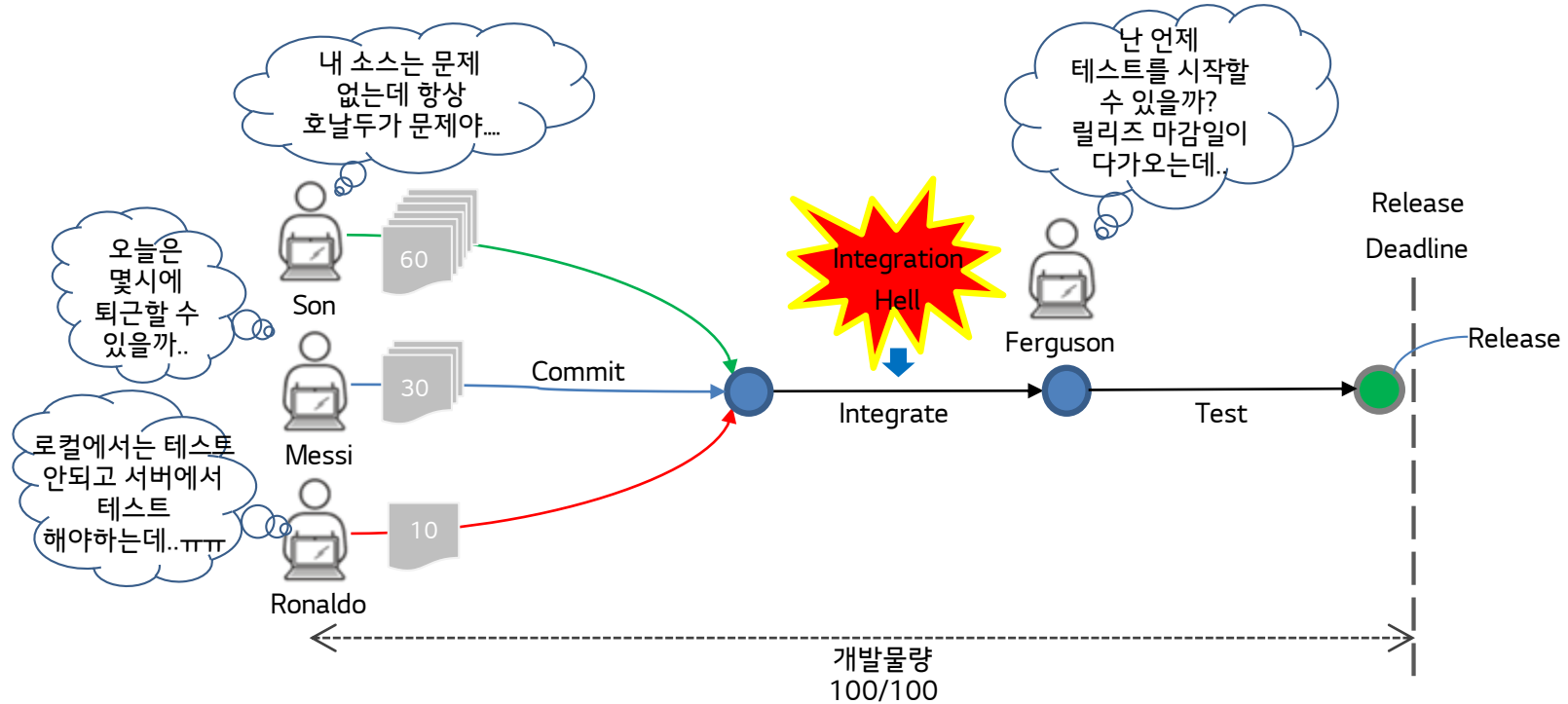


릴리즈 일정이 잡혔다.

각자 기능추가/버그fix 등 많은량의 개발을 완료했다.

빌드/테스트를 위해 통합(Integration) 한다면

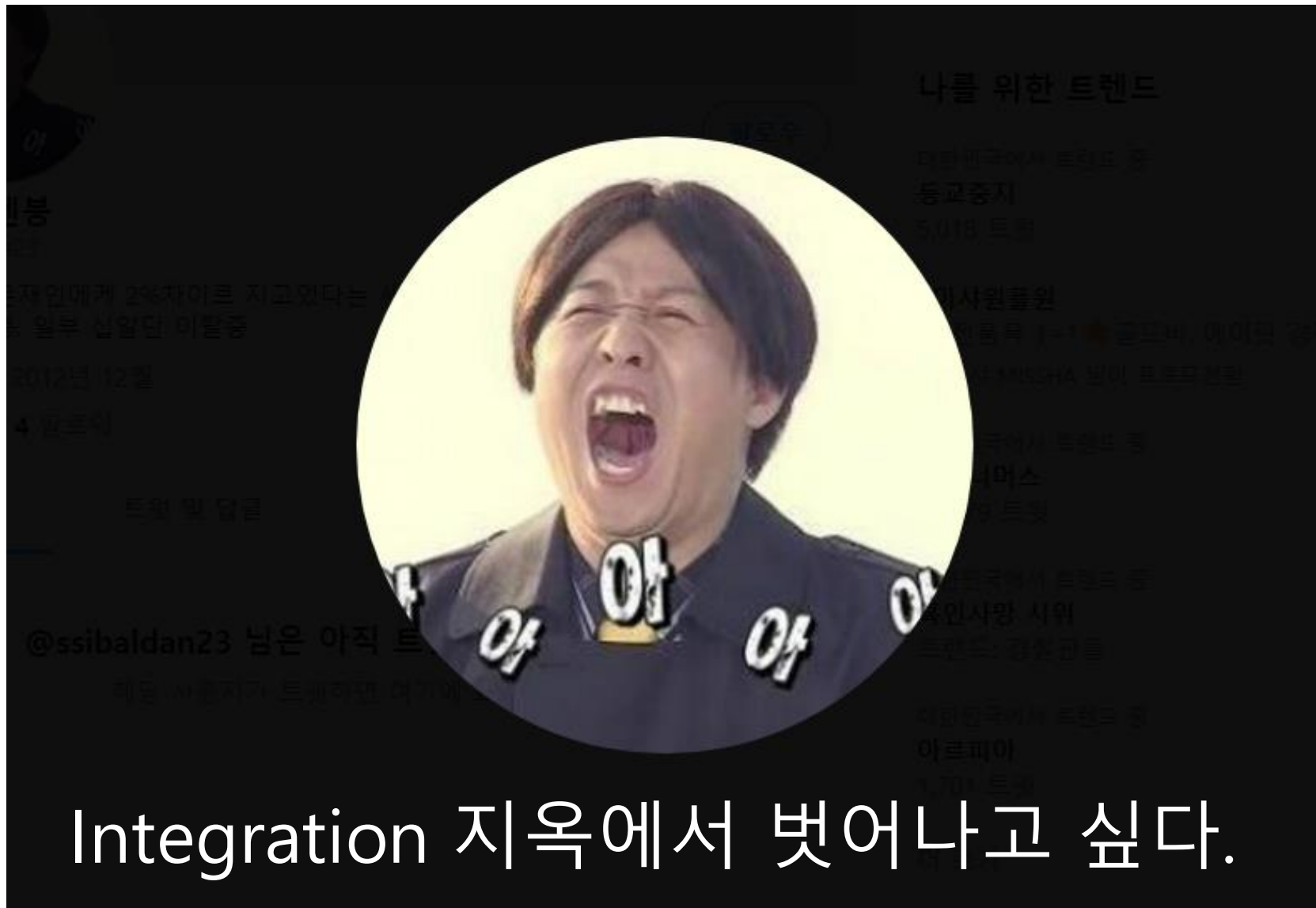
무슨일이 발생할까?

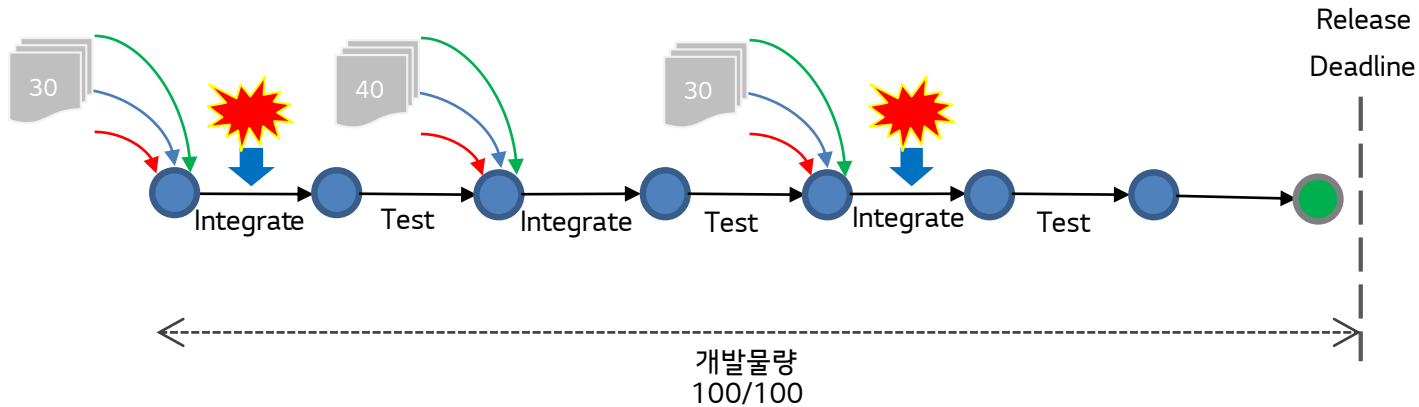


Integration Hell 발생 가능성 ↑, 발생 범위 ↑
 개발자는 merge 에러 찾고 수정하는데 어려움
 (에러도 엄청 많고 어떤 기능에서 발생했는지 찾기도 어려움)
 테스터는 테스트 시작도 못함

릴리즈 데드라인 연기

통합때마다 이슈 발생
 결국 프로젝트 이슈





merge 에러 여전히 발생 가능
그러나 발생 가능성 ↓, 발생 범위 ↓
보다 빠른 에러 찾기 & 수정 가능

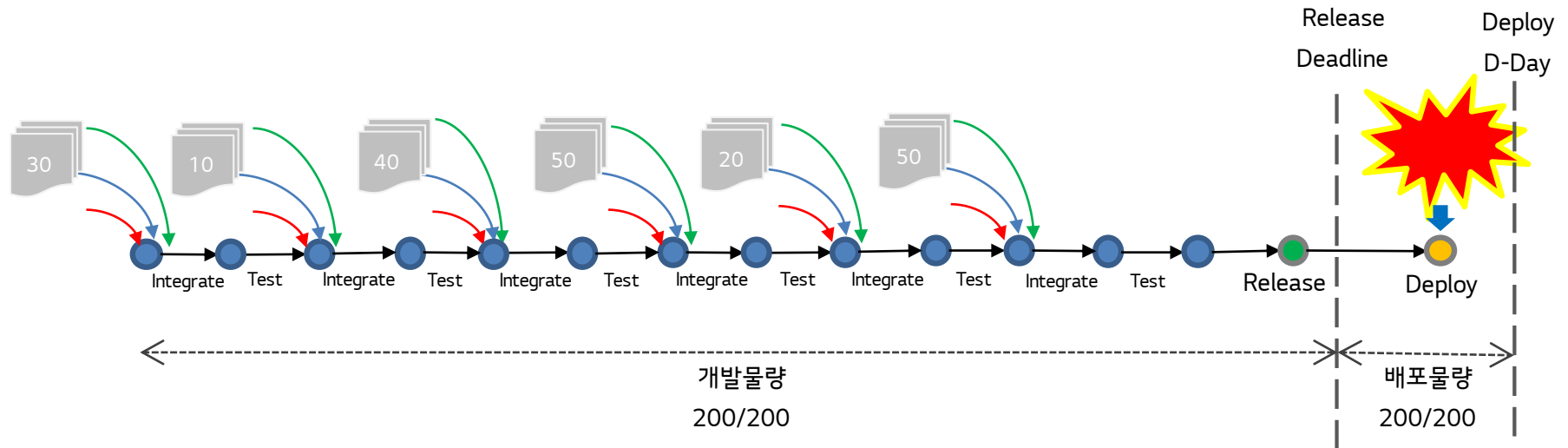


빌드 타임 감소

로컬환경에서 테스트 불가능한 기능 테스트 가능

ex) 연계테스트 또는 다른 파트 기능과의 점검

한번에 모든 기능 테스트가 아닌 분할하여
테스트



테스트 환경에서는 분명 문제 없었는데 왜 운영환경에서 문제가 생기지?

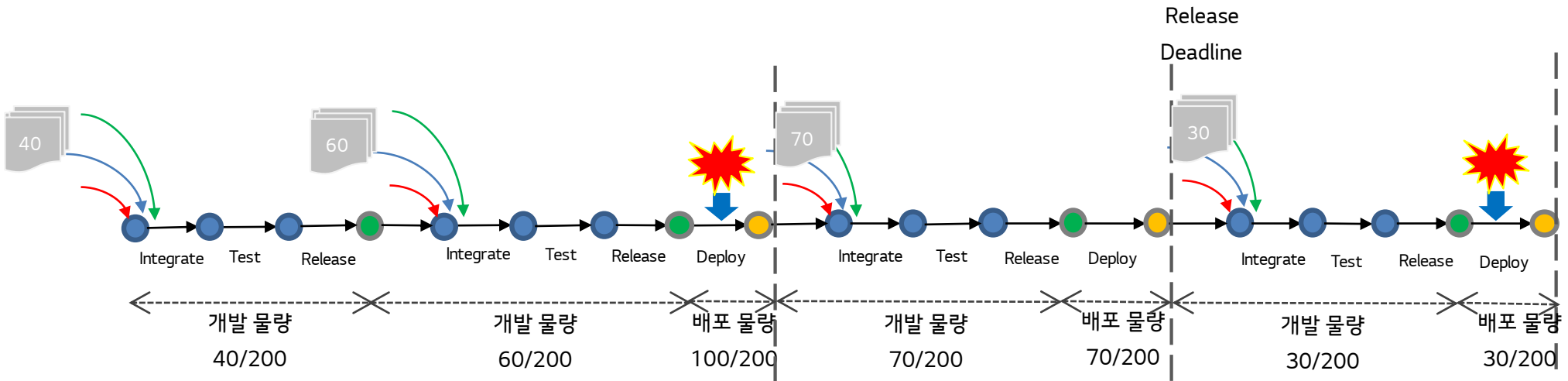
ex) 네트워크 문제.. 디렉토리 권한 문제, 데이터 문제 등등 테스트환경과 다른 환경적인 문제 발생 가능 (컨테이너/Cloud 환경에서는 ↓, Prod 환경과 동일한 Stage 환경 필요)

이번에 배포하지 못한 기능은 어떡하지? 배포 일정을 미뤄야하나?
다음 배포 일정에 배포해야하나? 다음 배포는 한참 후에 하는데..



밤새서 디버깅..
해결 못하면 롤백..





지속적인 통합과 마찬가지로 지속적인 배포는
Production 환경에서의 오류를 줄여주고 만일
발생할 수 있는 오류에 대해 빠른 처리가 가능하다.

빠른 주기일 때 문제점을 보다 빨리 식별하고 해결할 수 있다.



더 빠르게
더 자주



버그를 더 빠르게 발견 및 해결



업데이트를 더 빠르게 제공



개발자 생산성 향상

품질 ↑ 실패율 ↓

팀의 만족도 44% ↑
더 많은 시간을 새로운
기능과 코드에 투자

[HP 2014]

테스트, 빌드 자동화로
빌드주기 1주에서 3시간

회귀테스트 주기
6주에서 24시간으로 단축

전체과정 중 개발시간
5%에서 40%로 향상



그렇다면 무조건 빠른 주기의 CI/CD를 해야하는가?
하루종일 배포만? 나는 언제 확인할 수 있지?
WAS 기동 시간은?

MSA, 컨테이너, 클라우드라면 빠른 주기 가능