

# 마이크로서비스개념과 특성 (MSA특징-1)

SK(주) C&C 한정현

# MSA 특성

---

- 비즈니스 역량 기반 팀
- 프로젝트가 아니라 제품
- 분권 거버넌스
- 서비스를 통한 컴포넌트 화
- 똑똑한 끝지점 단순한 파이프
- 실패를 위한 설계
- 진화하는 설계
- 분권 데이터 관리
- 인프라 자동화

## 1

# MSA 특징 - Biz 역량 기반 팀 1

---

- 팀의 구조가 시스템에 반영된 결과임 (Conway 법칙)
- 하나의 대규모 애플리케이션을 나눌 때, UI, 서버 Logic, DB와 같은 기술을 기준으로 나눔
- 이런 방식의 팀 구조에서는 작은 변화라도 여러 팀의 협업이 필요하며, 시간과 예산이 많이 들어감.

## 1

# MSA 특징 - Biz 역량 기반 팀 2

- 기술이 아니라 **Biz 역량**을 중심으로 서비스를 나눔. *기획자, 디자이너, frontend 개발자, backend 개발자, 설계자, 데이터*
- 팀은 **cross-functional** 특성을 가져야 하며, UI, DB, 프로젝트 관리 등 필요한 모든 기술을 갖추어야 함. *여러 기능이 모여 있다*
- Cross-functional 팀은 각 제품을 개발하고 운영할 책임을 가지며, 각 제품은 메시지 버스를 이용하여 통신하는 여러 개의 서비스로 구성
- amazon.com의 Microservice 팀은 피자 두 판, 12명을 넘지 않도록 했고, 6명 팀은 보다 작은 업무를 할 당

↳ amazon: two pizza team

## 2

# MSA 특징 - 분권 거버넌스

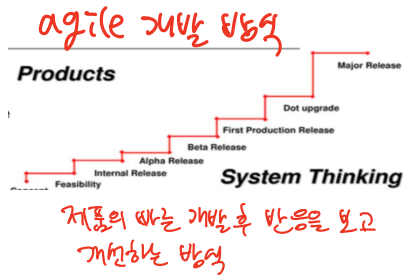
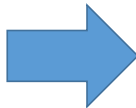
---

- “build it, run it”을 위해 필요한 모든 것을 팀이 **알아서 결정**한다, amazon.com의 정신은 유명.
- 개발 언어, 개발 도구, 프레임워크, 개발 방법론 등 어는 것이든 팀에서 찾아서 활용, 필요하면 공유
- 지금 당장 꼭 필요한 것만 개발하며, **불필요한 표준이나 문서 등으로 개발에 방해**를 받아서는 안됨.
- 스크럼 팀은 기본 기술에 대해서만 표준을 따를 뿐, **Microservice 내부 기술과 구조**는 팀이 결정.

## 3

# MSA 특징 - 프로젝트가 아니라 제품

- 우리가 볼 수 있는 대부분의 애플리케이션 개발은 프로젝트 Model을 따르고 있으나
- Microservice 팀은 **제품의 전체 라이프사이클**을 책임져야 함  
← “you build, you run it”, amazon.com
- 소프트웨어를 완성되어야 할 기능을 세트로 보는 것이 아니라 **제품, 즉 Biz 역량으로의 연결 고리**로 간주
- 서비스 입도가 작을 수록 서비스 개발자와 서비스 담당자 간의 소통은 훨씬 수월



## 4

# MSA 특징- 인프라 자동화

- Continuous Delivery
- Continuous Integration
- SW 품질의 자신감을 보장하는 automated tests.
- 새로운 환경으로의 배포 자동화(automate deployment)

) CI/CD

단기간 빠른 제품 개발 속  
피드백을 받기 위해 개발 지원을  
위한 인프라 구축 필요

⇒

DevOps를 적극적으로  
가능하게 함

DevOps 개발 환경