

Platform As A Service

# Application Centric Infrastructure



openmaru  
APM



## 불변의 인프라는 일회용 종이컵 ?

- **Mutable Infrastructure (변경가능한) = 도자기 = 지속적 Patch 관리가 필요한 Legacy Infra**
  - 변경 가능한 인프라는 항상 운영가능한 상태
  - 대체 불가능한 유일한 시스템으로 다루는 개념
- **Immutable Infrastructure (변경 불가능한) = 일회용 종이컵 = 한번 쓰고 버리는 Cloud Infra**
  - 변경 불가능한 인프라는 서버를 일회용으로 취급하는 개념

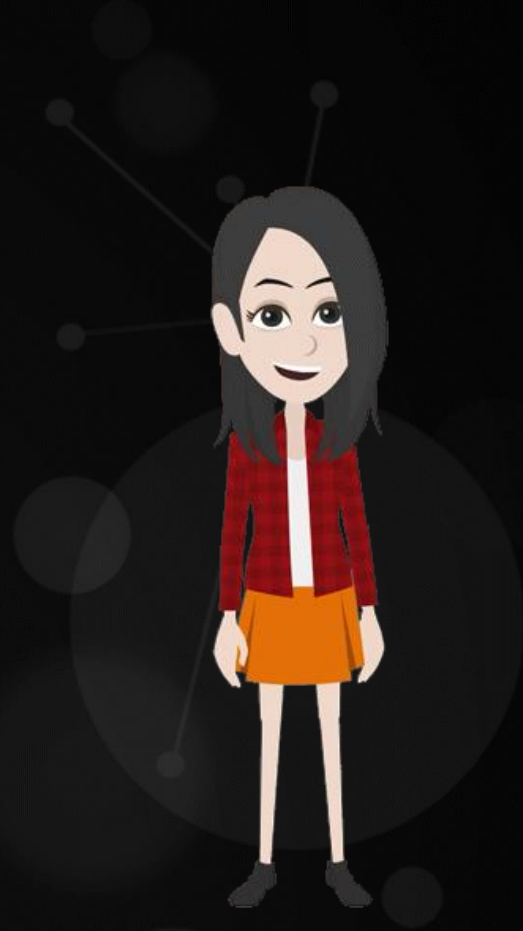


# 가변 vs. 불변 인프라스트럭처 운영 방법 비교

## Mutable Infrastructure ( In-Place )



- Download
- Compile
- Configuration



04. Jan



# 가변 vs. 불변 인프라스트럭처 운영 방법 비교

## Mutable Infrastructure ( In-Place )



change

- Download
- Compile
- Configuration



04. Jan



change

- httpd.conf
- ssl.conf
- ....



01. Feb

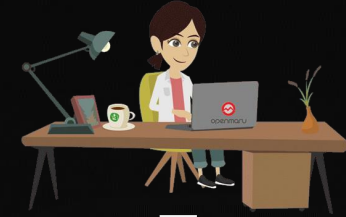


# 가변 vs. 불변 인프라스트럭처 운영 방법 비교

## Mutable Infrastructure (In-Place)



Physical/Virtual Machine



Physical/Virtual Machine



Physical/Virtual Machine



change

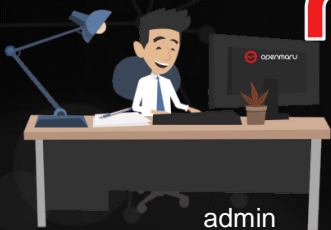
- Download
- Compile
- Configuration

change

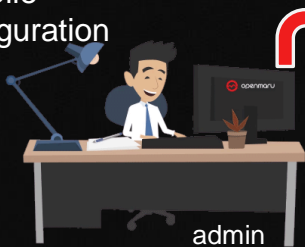
- httpd.conf
- ssl.conf
- ....

change

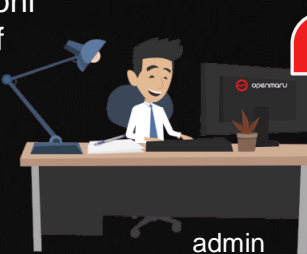
- mod\_jk.conf
- process/thread
- timeout secs



04. Jan



01. Feb

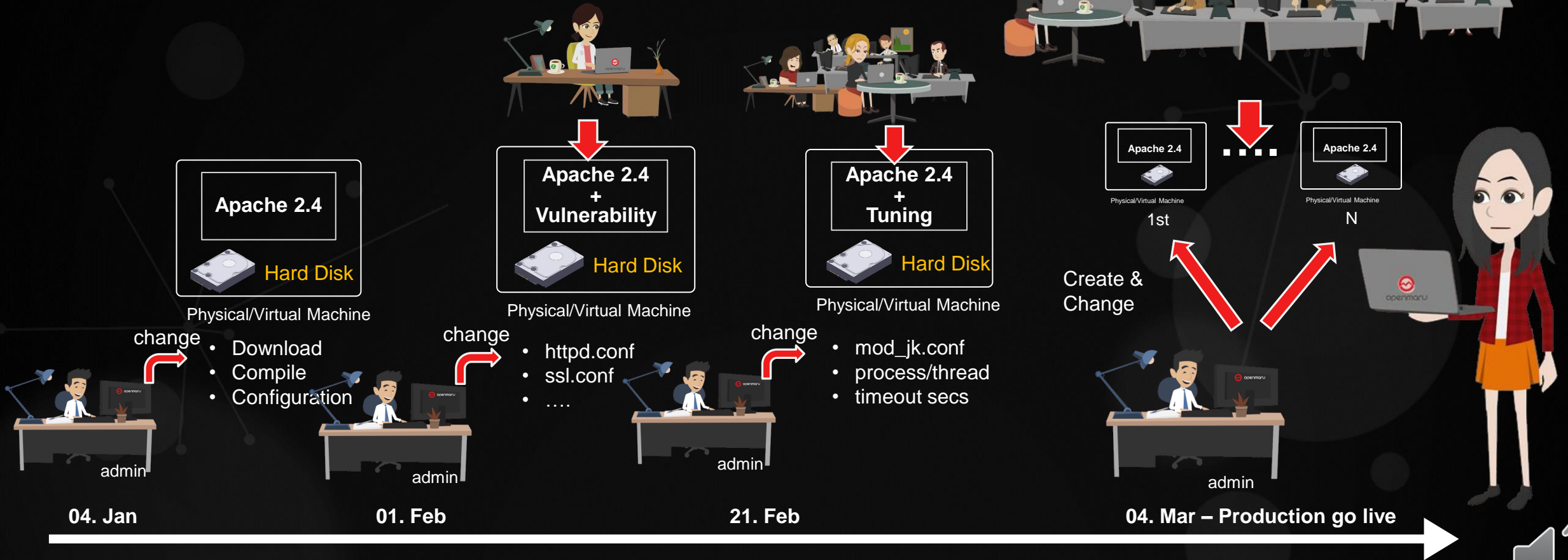


21. Feb



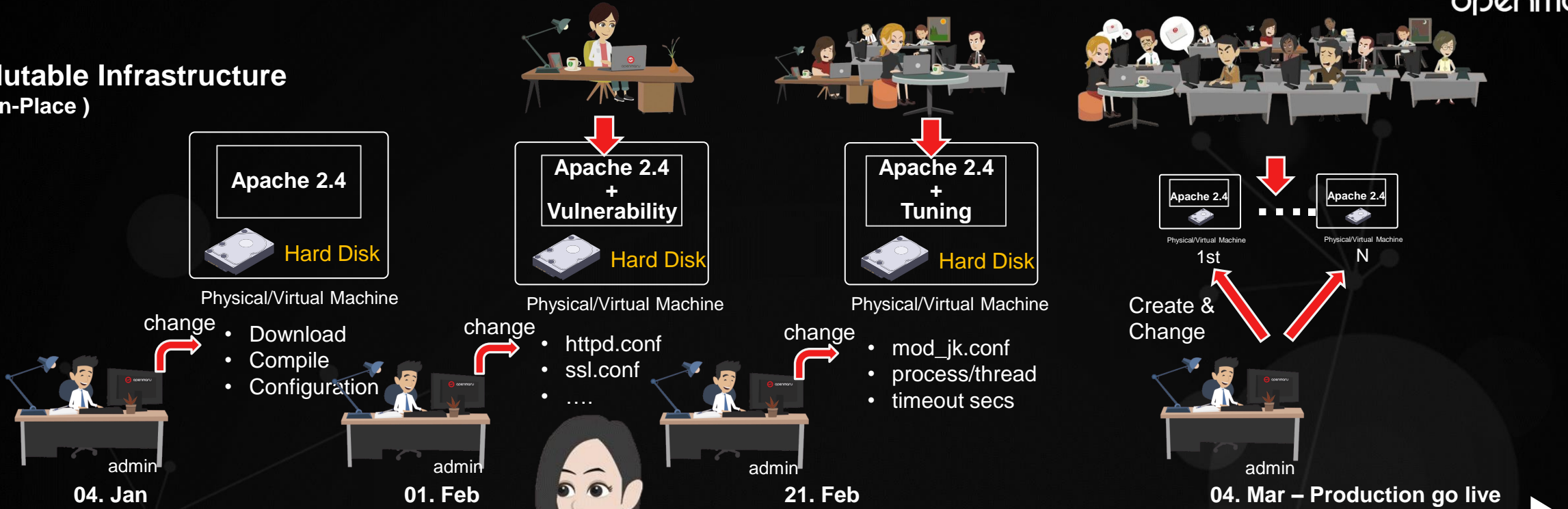
# 가변 vs. 불변 인프라스트럭처 운영 방법 비교

## Mutable Infrastructure ( In-Place )

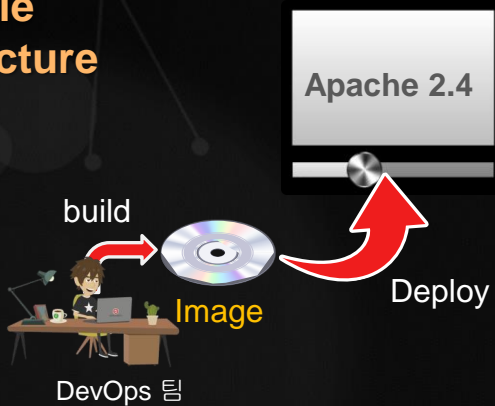


# 가변 vs. 불변 인프라스트럭처 운영 방법 비교

## Mutable Infrastructure (In-Place)

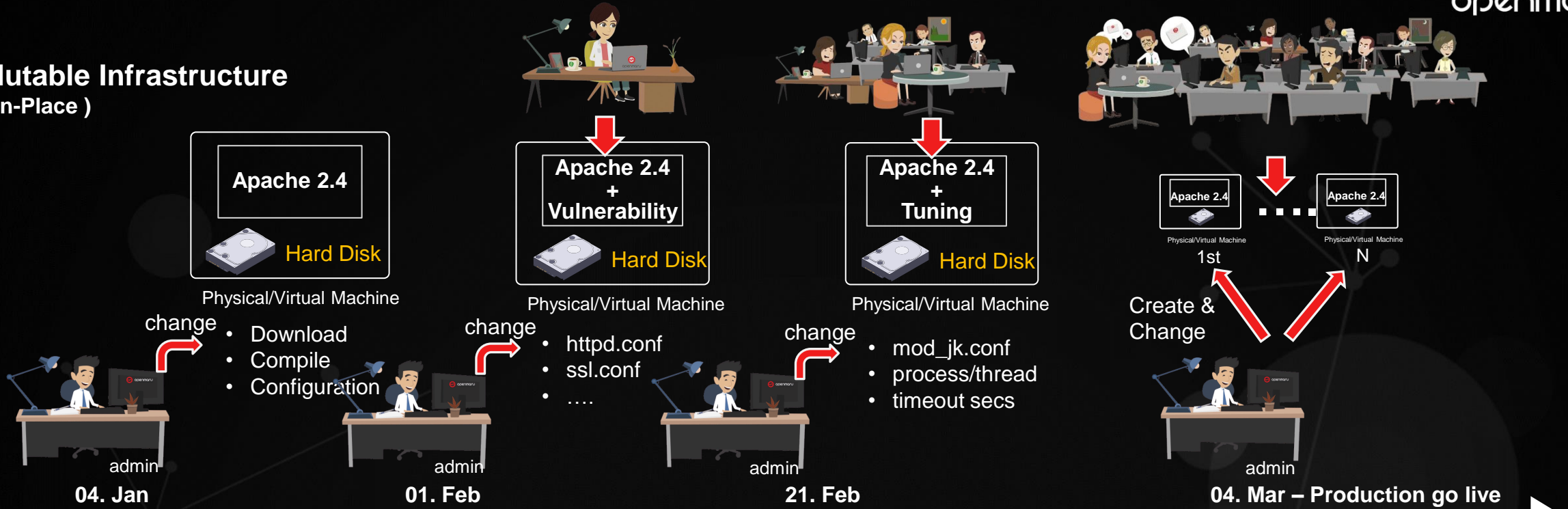


## Immutable Infrastructure (Replace)

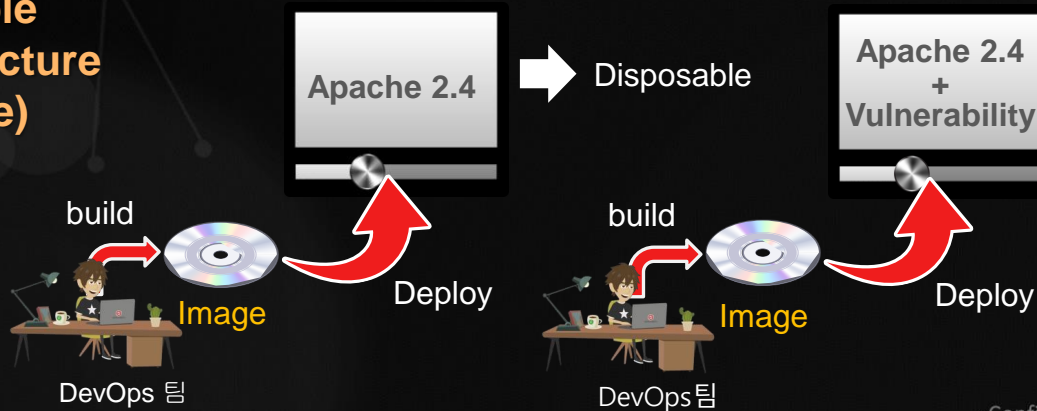


# 가변 vs. 불변 인프라스트럭처 운영 방법 비교

## Mutable Infrastructure (In-Place)



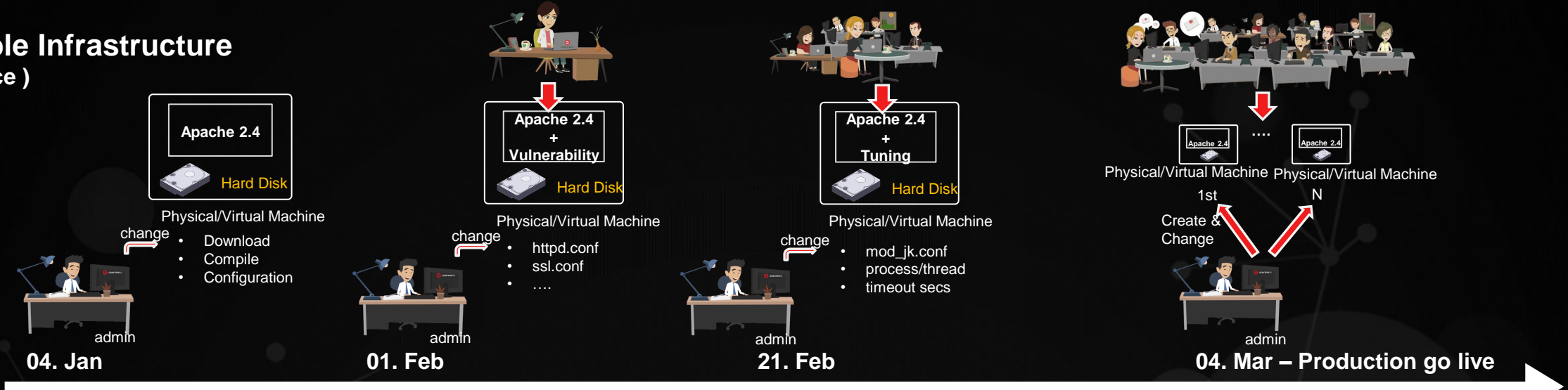
## Immutable Infrastructure (Replace)



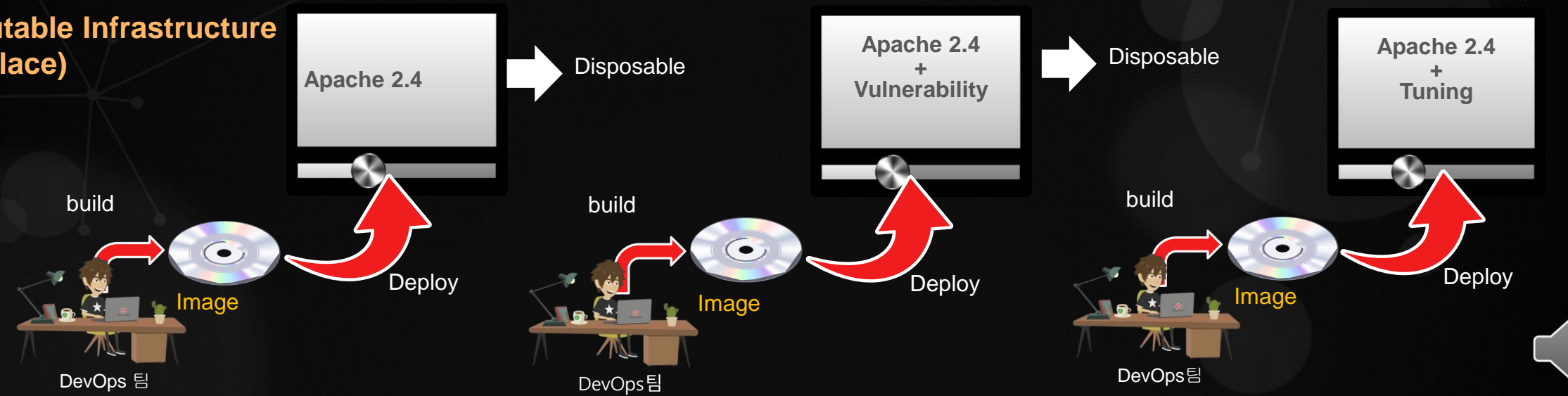


# 가변 vs. 불변 인프라스트럭처 운영 방법 비교

## Mutable Infrastructure (In-Place)

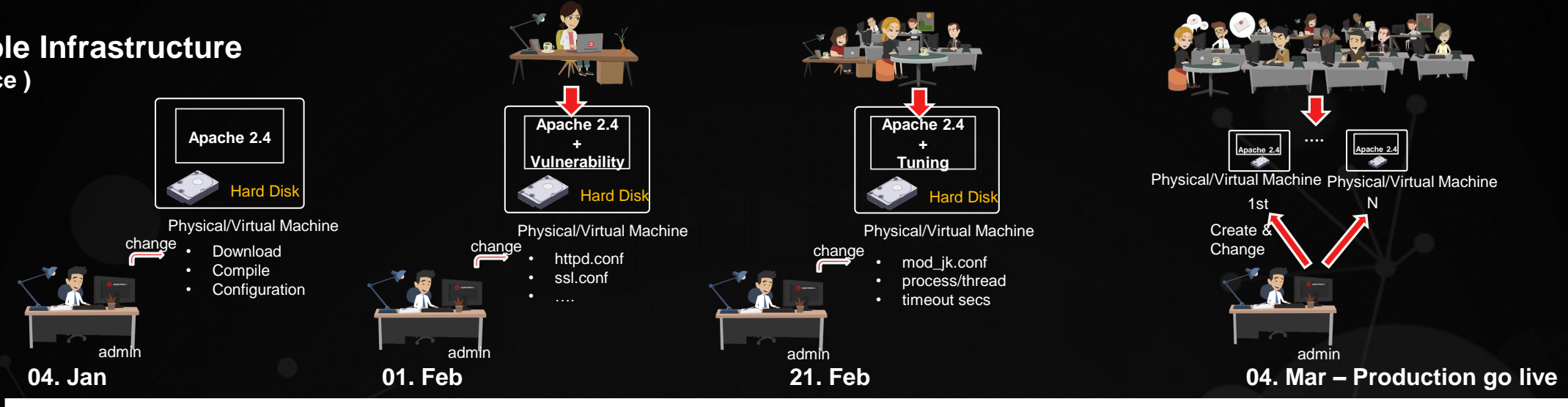


## Immutable Infrastructure (Replace)

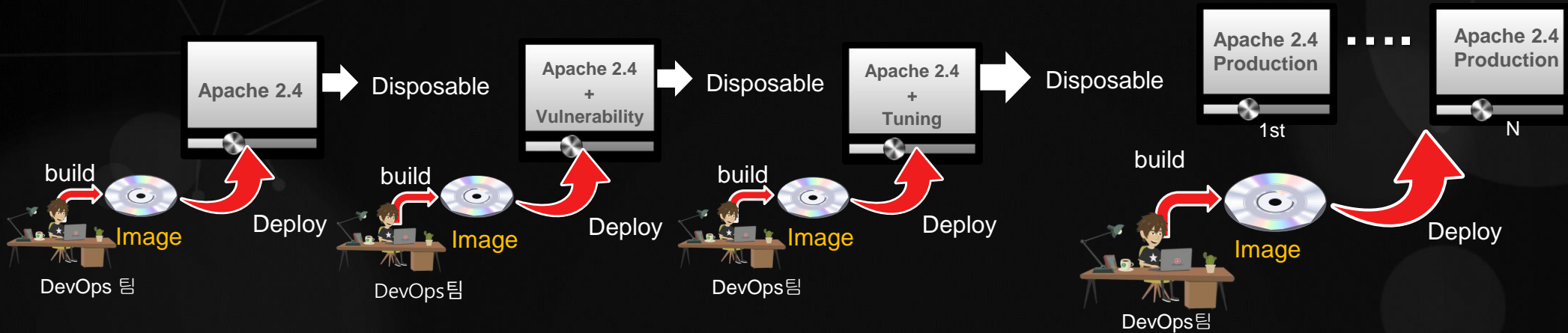


# 가변 vs. 불변 인프라스트럭처 운영 방법 비교

## Mutable Infrastructure ( In-Place )



## Immutable Infrastructure ( Replace )



## 머신 중심에서 애플리케이션 중심 인프라로 변화

- 컨테이너화는 데이터 센터를 머신 중심에서 애플리케이션 중심으로 전환
  - 개발자와 운영팀에게 서버와 운영 환경에 대한 세부 사항을 추상화
  - 운영 중인 애플리케이션과 개발자에 미치는 영향을 최소화하면서 새로운 하드웨어 또는 운영 환경을 업그레이드하여 인프라팀에게 유연성을 제공
  - 서버의 CPU와 메모리 정보 뿐만 아니라 애플리케이션과 관련한 매트릭을 연결하여 오토 스케일링



### Machine Centric Infrastructure



### Application Centric Infrastructure



# 운영자님. 아직도 서버를 애지중지 키우시고 계신가요?

