

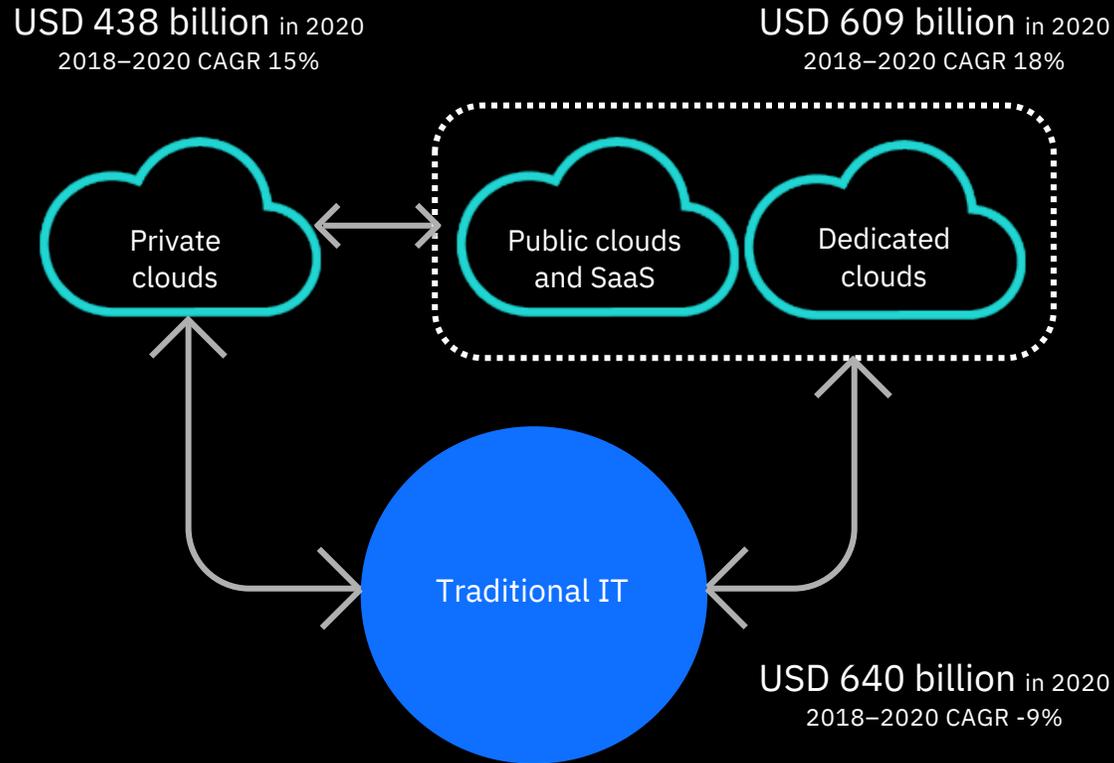
# 효율적인 IT 인프라 운영 전략

배유진 차장

IBM Systems

# Cloud Adoption - Moving to Hybrid

클라우드는 전통적인 온프레미 IT 환경과 함께 Public, Private, SaaS 어플리케이션 등이 혼재하는 하이브리드 환경으로 진화 하고 있습니다.



## A real-world look at multicloud

**94%**

Share of enterprises using a mix of cloud models

**67%**

Share of enterprises using more than one public cloud provider



Movement between clouds

**73%** priority concern



Connectivity between clouds

**82%** priority concern



Consistency of management

**67%** priority concern

# 효율적인 IT인프라 운영을 위한 IBM 솔루션



## 프라이빗 (On-Prem) 클라우드로의 전환

- 클라우드 관리 자동화
- 클라우드 소비 모델 (Dynamic Capacity)

## 퍼블릭 클라우드 기능 활용

- 유연성
- 엔터프라이즈 워크로드 지원 (AIX, IBM i, SAP HANA 포함)

## 클라우드 네이티브 어플리케이션으로 현대화

- 오픈 소스
- 컨테이너 / 마이크로서비스

## 하이브리드 멀티클라우드 관리

- On Prem / Off Premise
- VM / 컨테이너

# Power Private Cloud 사용량 기반 과금모델

## 클라우드 기반의 경제적인 비용 모델

변화하는 비즈니스 요구에 즉각적으로 대응!



퍼블릭 클라우드의 유연성과 편리성과

+

프라이빗 클라우드의 보안, 안정성, 성능  
두마리 토끼를 한꺼번에!

즉각적인 용량 변경, 그래픽 기반 모니터링,  
편리한 용량 산정, 관리 자동화 기능 제공

## 뛰어난 유연성

- 구입 용량
- 사용 시점
- 사용할 시스템
- 사용 기간

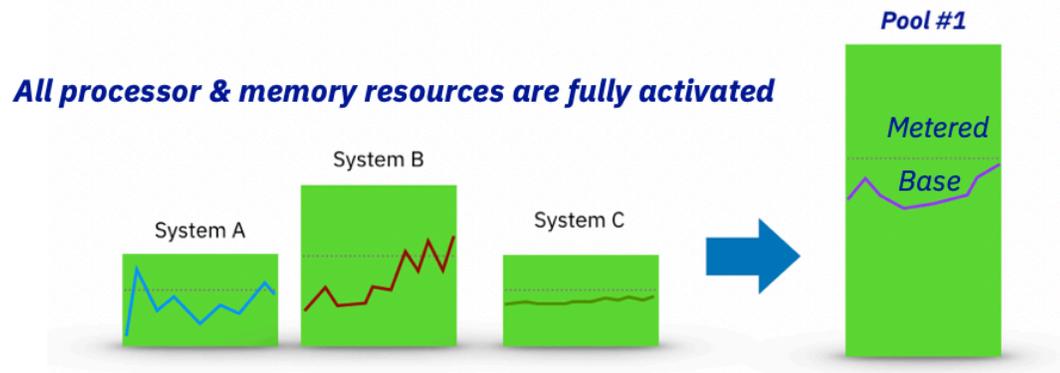
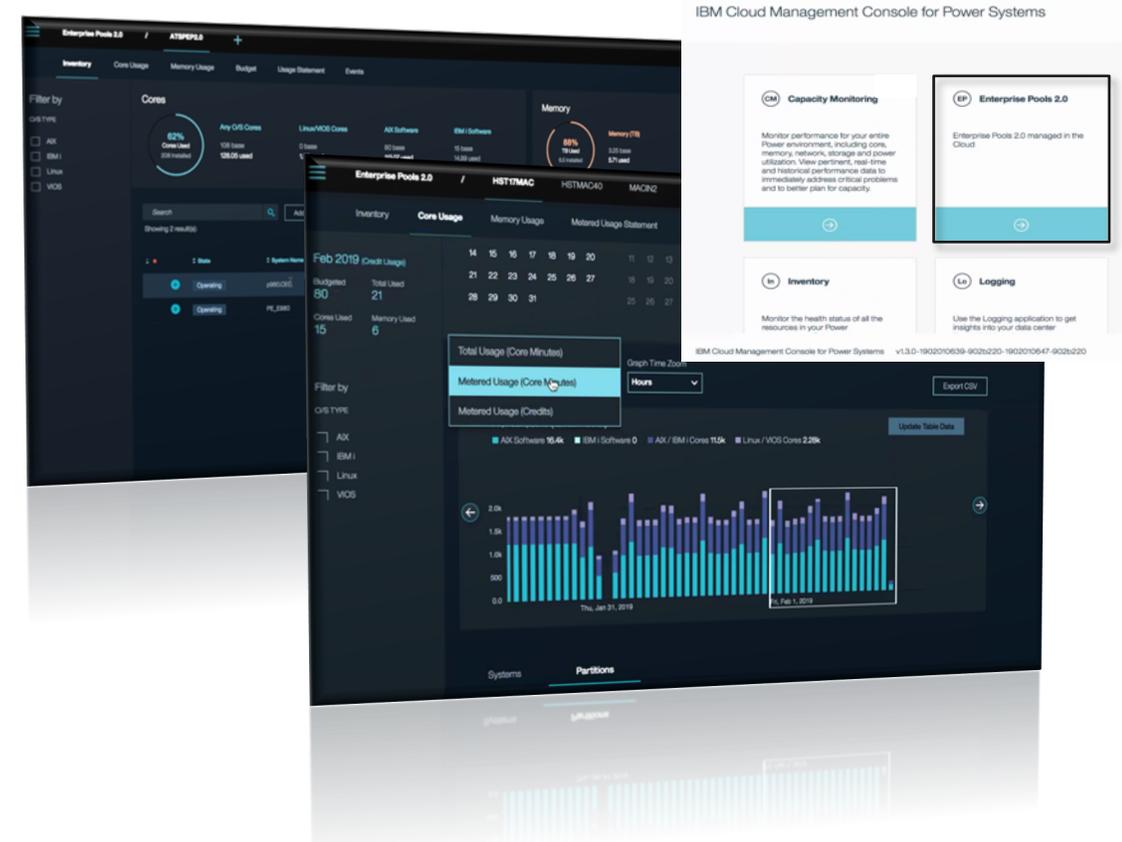
초기 비용은 절감하고, 총 소유비용은 최적화할 수 있습니다

1. 시스템 간 자원 공유 (Base Activations)  
자동화된 방식으로 자원을 공유하여 인프라스트럭처를  
최적화할 수 있습니다.  
(예. 관리자 개입 없이 워크로드 밸런싱이나 HA/DR 에 활용할 수 있습니다)
2. 실시간 사용량 기반의 지불 옵션  
분단위로 사용량 측정 (Capacity Credits)  
간헐적으로 발생하는 피크 용량 처리에 유용

# 모든 시스템 활성화, Base Activation 공유, 분 단위 사용량 측정

Power E980, E950 or SCO (S924/S922) 시스템 풀의 서버들 간에 자원을 자유롭게 공유할 수 있는 기능

- 하나의 시스템 풀은 동일한 Machine type 으로만 구성 가능
- Power Enterprise Pool 2.0 과 Base Activation 구입 필요
- 시스템 간에 용량을 공유함으로써, Processor/Memory\* Activation 구입 비용 절감
- 실시간 사용량을 측정함으로써 시스템 풀 단위로 초과된 사용량만큼만 비용 지불
- 클라우드 기반의 사용량 모니터링 솔루션(CMC)을 통해 실제 사용량이 분단위로 실시간 측정



기본 용량 및 측정 단위

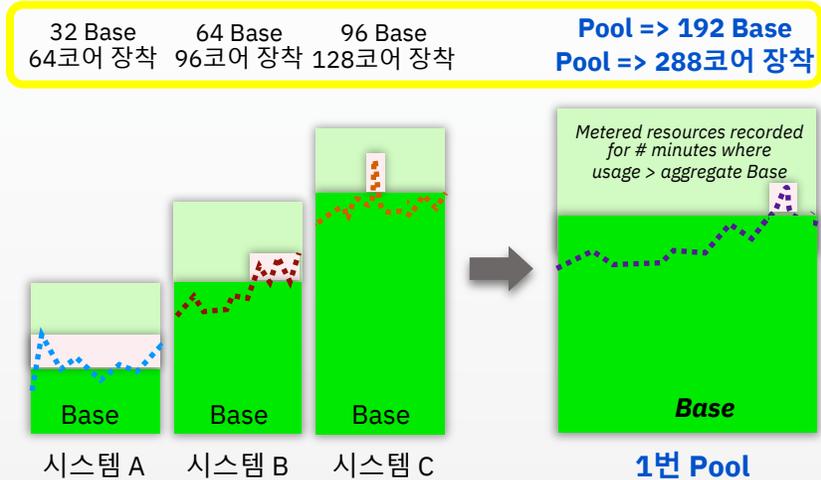
- Processor activation
- Memory activation
- AIX 및 IBM i 라이선스

# Base Activation(기본용량)과 Capacity Credit(가변용량)의 비율을 정하는 방법

## 비용최적화

### A. TCO 최적화 방식 & Base activation 의 동적 공유

서버 Pool (그룹) 에 속한 서버들의 Base 용량은 서로 자동으로 공유가 됩니다. 서버 Pool 의 Base 용량의 합계 이상을 초과하는 사용량만 과금되므로 적절한 Base 용량을 구입함으로써 TCO 를 최적화할 수 있습니다.



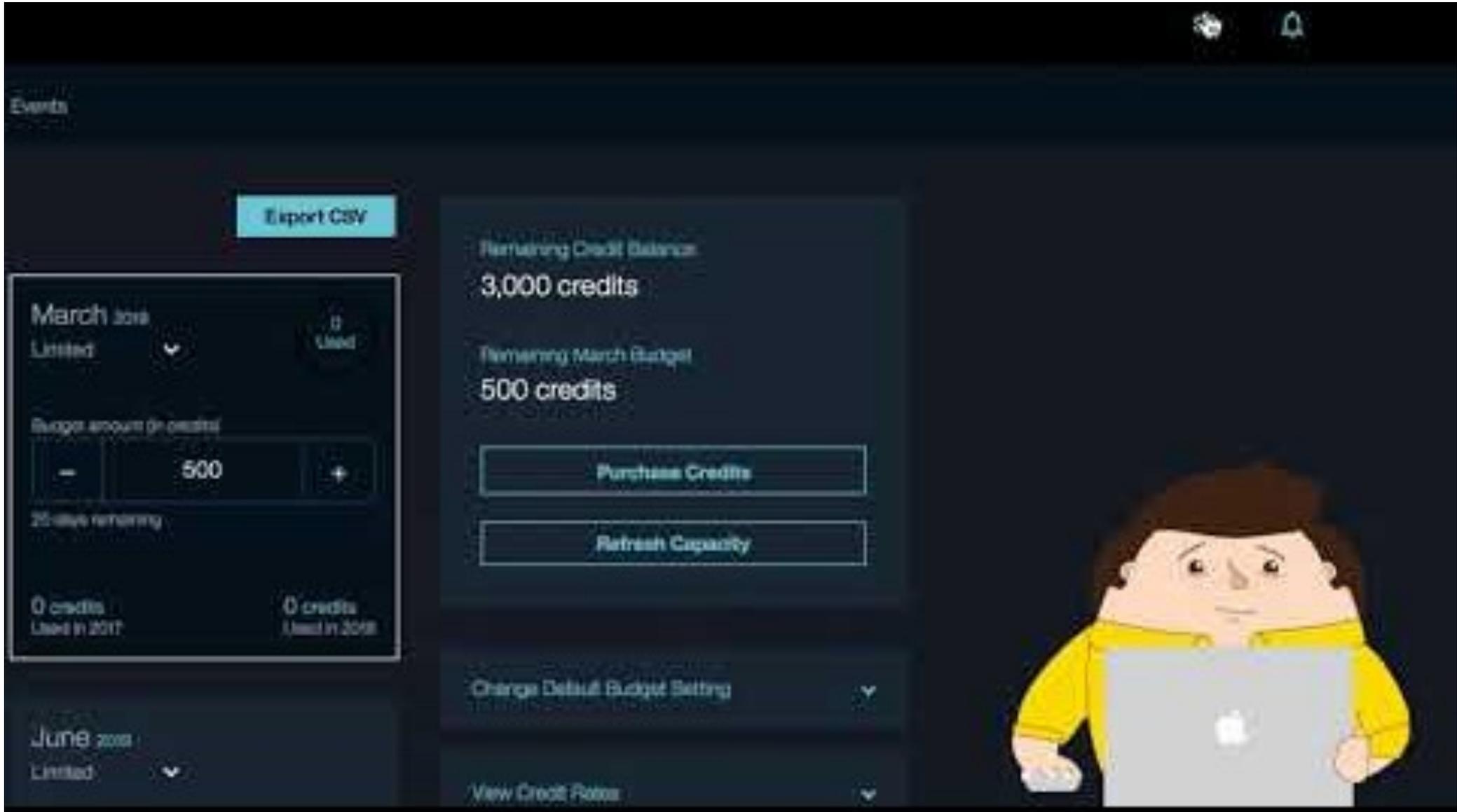
## 현금유동성

### B. 초기 투자 비용 최소화 방식 & OpEX 로의 전환

초기 시스템 구입 비용을 최소화하고 전면 사용량 기반 소비 모델로 전환하는 방식입니다. 모든 CPU, 메모리, OS 사용량은 분단위로 측정되어 과금됩니다.



# Cloud Management Console를 활용한 예산 작업



# 파워시스템 하이브리드 멀티클라우드

온-프레미스,  
클라우드 스타일의  
프로비저닝/민첩성/  
단순화

## Private Cloud (IaaS)

IBM PowerVC

Red Hat Virtualization

퍼블릭 클라우드에서  
AIX, IBM i, Linux  
워크로드 운영

## Public Cloud (IaaS)

IBM Cloud

유연성 향상 & 비용절감

## 클라우드 소비모델

Dynamic Capacity

Capacity on Demand

Cloud Mgmt. Console

기존의 앱 현대화,  
새로운 클라우드-  
네이티브 앱/AI 앱 빌드

## Hybrid Cloud (PaaS)

Red Hat OpenShift

IBM Cloud Paks

- Applications
- Integration
- Data
- Automation
- Security
- Multicloud Management

멀티클라우드 관리  
단순화  
(프라이빗 & 퍼블릭)

## Multicloud

IBM Cloud Pak for  
Multicloud  
Management

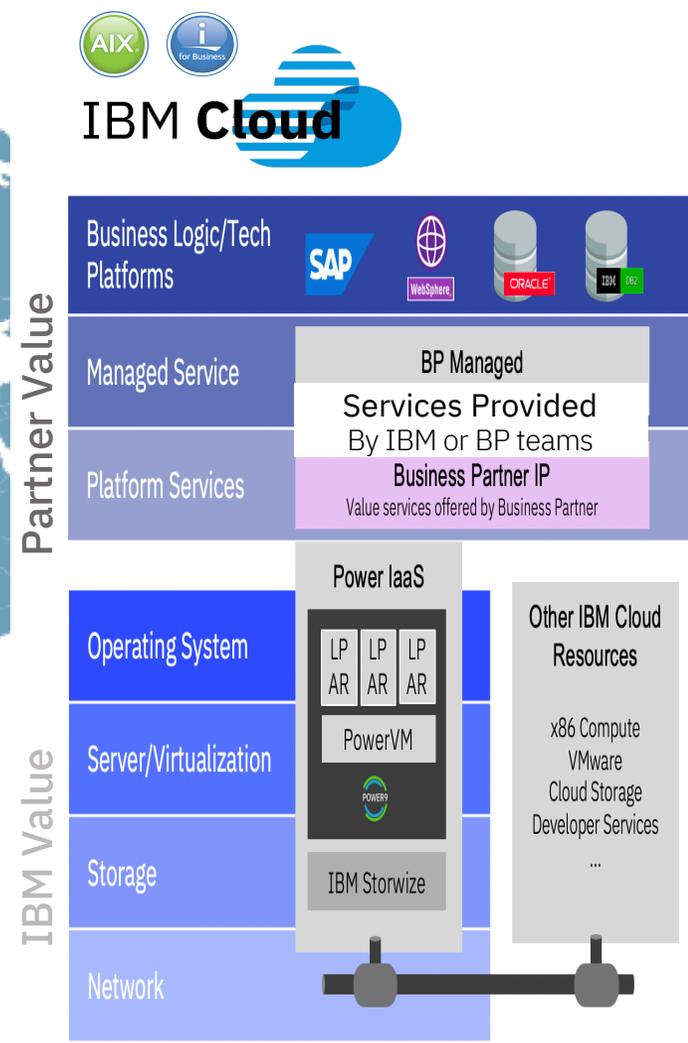
VMware vRealize

Ansible

# Power Virtual Server on IBM Cloud



- Power Virtual Server on IBM Cloud Data Center
- 2020 Data Center Roll Out Plan (Tentative)



Multi-tenant, self managed, Power compute as-a-service in IBM Cloud with consumption-based OPEX pricing

# IBM POWER 하이브리드 클라우드

## STEP#1 가상화

- Traditional capex structure
- Better perf & TCO than x86
- Best-in-class security and resiliency



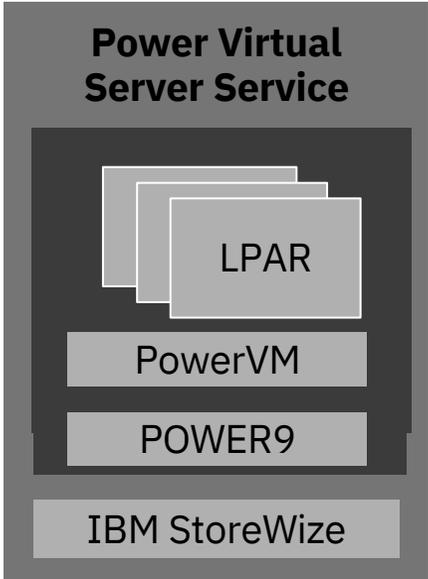
## STEP#2 Elastic CoD

- Leverage OnDemand capability
- Reduce value of systems / capex
- Improve flexibility & time to market



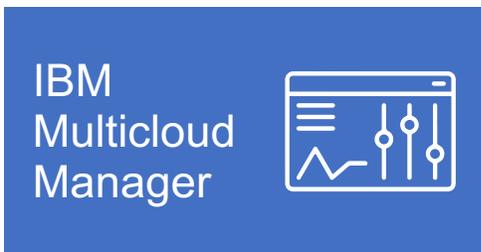
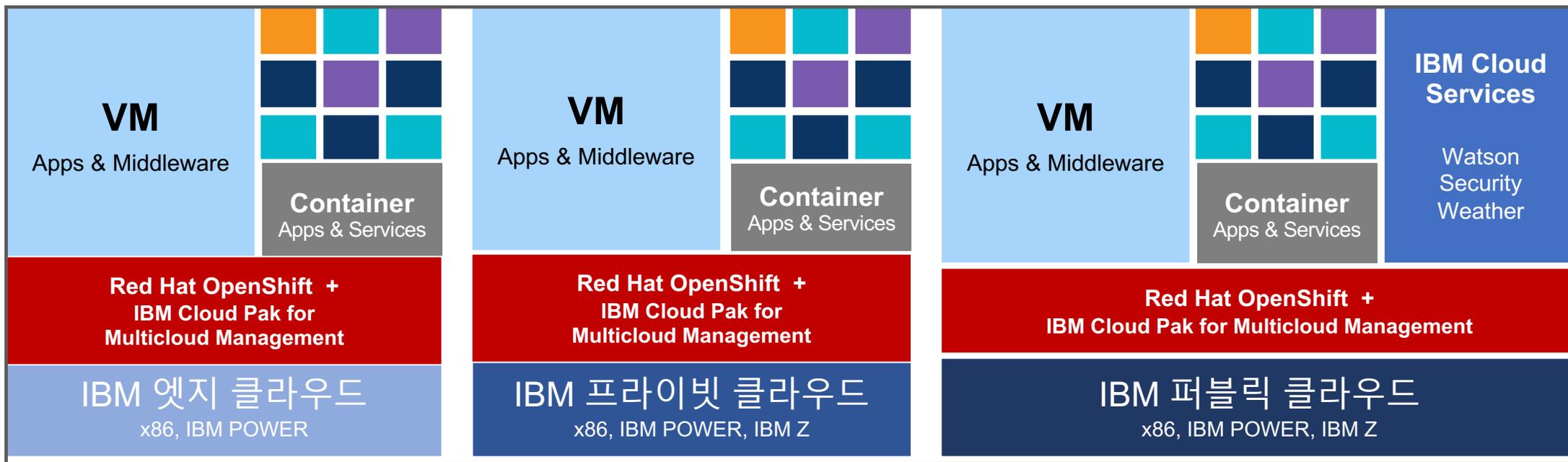
## STEP#3 Dynamic Capacity

- Leverage eCOD & Enterprise Pools across systems & DCs
- Ultimate Invest. protection
- Superior flexibility



# 하이브리드 멀티클라우드 환경을 위한 IBM 클라우드 전략

## Develop Once, Deploy Anywhere, Operate Everywhere



단일 대시보드로 모든 종류의 클러스터를 관리할 수 있습니다:  
엣지, 프라이빗 (온-프레미스), 퍼블릭

IBM

