



쉽고 유연한 IT 인프라 구성을 위한

FlexPod 소개

김동섭 이사
NetApp Korea

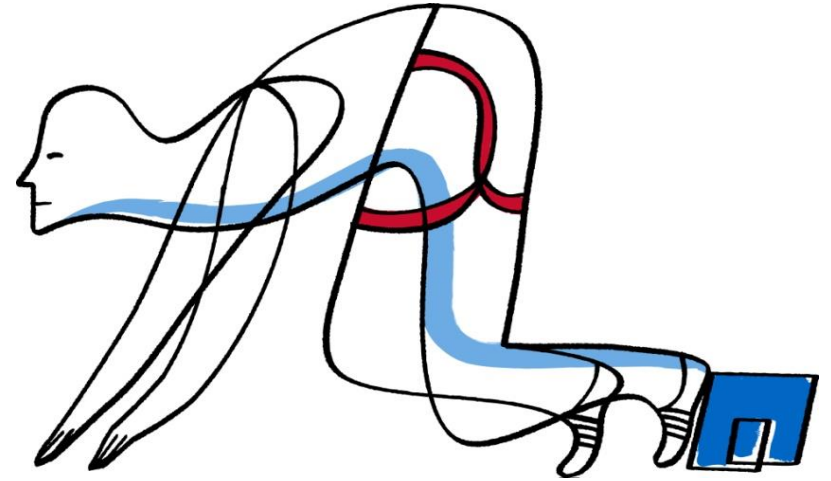
김용우 과장
Cisco Systems Korea



Agenda

- IT 환경의 변화
- FlexPod 소개
- FlexPod 업데이트
- FlexPod Business Value
- FlexPod 통합관리
- 맺음말

IT 환경의 변화





NetApp®

Markets are created...



...but delivery models change.

Don't be Sony.



NetApp과 Cisco의 만남



최적의 조합



Industry Leadership

스토리지

서버 / 네트워킹

Ethernet Expertise

1st FCoE Storage

Ethernet / FCoE
마켓 리더

Protocol Support

통합 스토리지

통합 패브릭

Virtualization Focus

스토리지 기술혁신
주도

1st 가상 서버

Open Unified
Management

최적화된 데이터
관리

최적화된 네트워크
인프라



FlexPod 현황

◆ FlexPod 출시 2년...

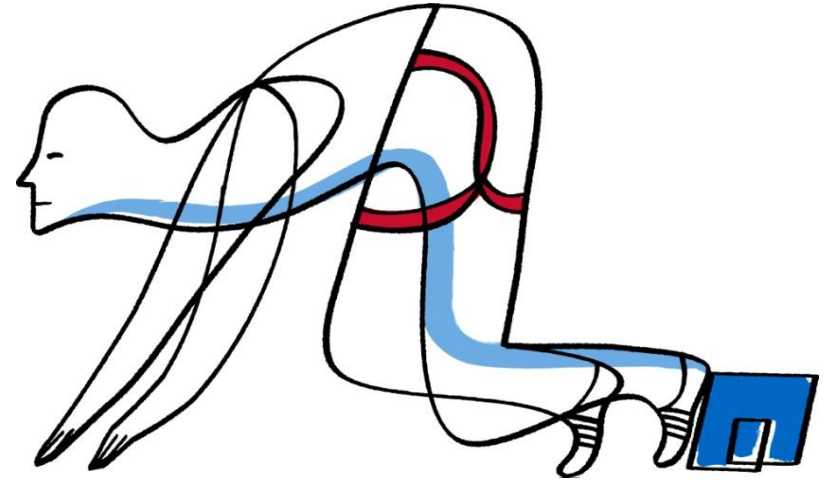
- 전 세계 2100 이상의 고객이 FlexPod을 선택
 - ❖ 40% VDI / 10% Database – SAP/Oracle
 - ❖ 지난 분기 100개 이상의 WIN case
- 지난 해 150억 이상의 revenue 창출
- 780 + Data Center Partner
- 20+ Cisco Validated Designs, CVD's
 - ❖ Microsoft, SAP, Citrix, VMware, Oracle

“FlexPod is one of the most complete private cloud architectures available.” (IDC)

•IDC 2011 white paper, “Accelerating Converged Infrastructure with the FlexPod Datacenter Solution and the Support Alliance”
<http://media.netapp.com/documents/ar-accelerating-converged-infrastructure.pdf>



FlexPod 소개

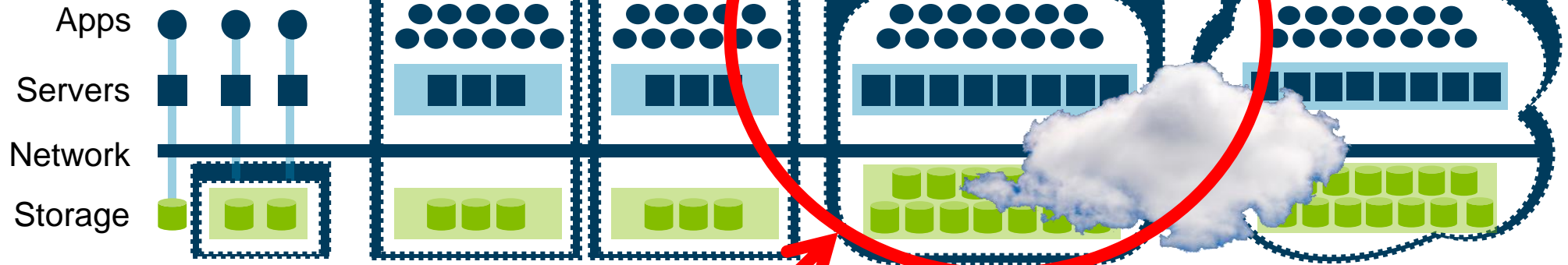


Application-Based Silos

Zones of Virtualization

Internal Cloud (ITaaS)

External Cloud Services



Traditional Approach

Virtualized, Shared Infrastructure

- Orchestration/Automation
- Self-service ordering & config
- Automated Provisioning
- Catalog of standard services
- Governance
- Consumption-based Chargeback
- Lifecycle management.

FlexPod Sweet Spot



FlexPod 구성

Cisco UCS™ B-Series
Blade Servers and Cisco
UCS Manager



Cisco Nexus®
Family Switches



NetApp® FAS
OnCommand™
Software Suite
10GE and FCoE



Features

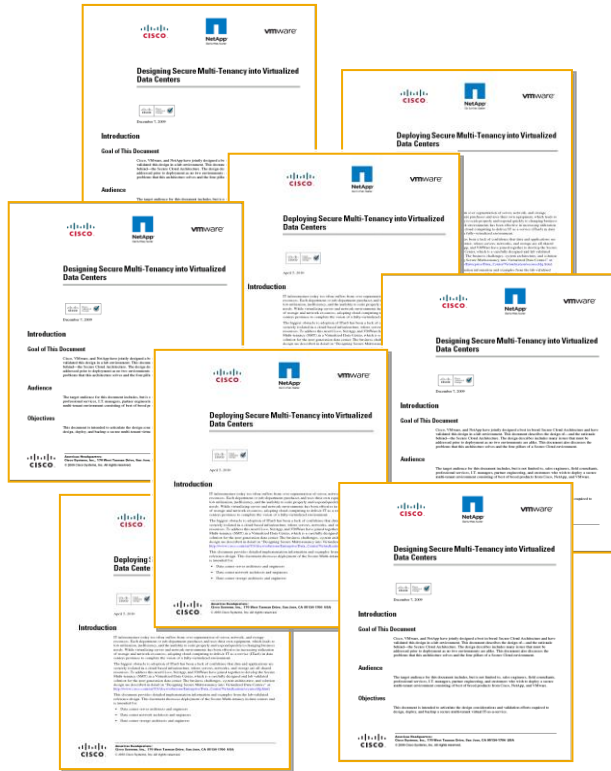
- 표준화되고, 사전 검증된 best class platform
 - ❖ 가상화 및 비 가상화 환경 모두 적용
- **Flexible:** 하나의 platform은 혼합된 workload에 따라 scale-up 또는 scale-out 으로 맞춰질 수 있음.
 - ❖ application과 workload 추가

Benefits

- **유연성:** 현재의 요구 규모에 정확히 맞출 수 있고, 향후 요구에도 유연한 증설이 가능
- **Built-in data center efficiencies:** 손쉬운 설치 및 자원 배치로 낮은 TCO
- **Reduce risk:** 사전 검증된 아키텍처로 sizing 및 design 부분에 대한 위험도 최소화

The FlexPod Platform은 사전 검증된 아키텍처임과 동시에 유연한 unified 아키텍처 입니다.

FlexPod의 장점



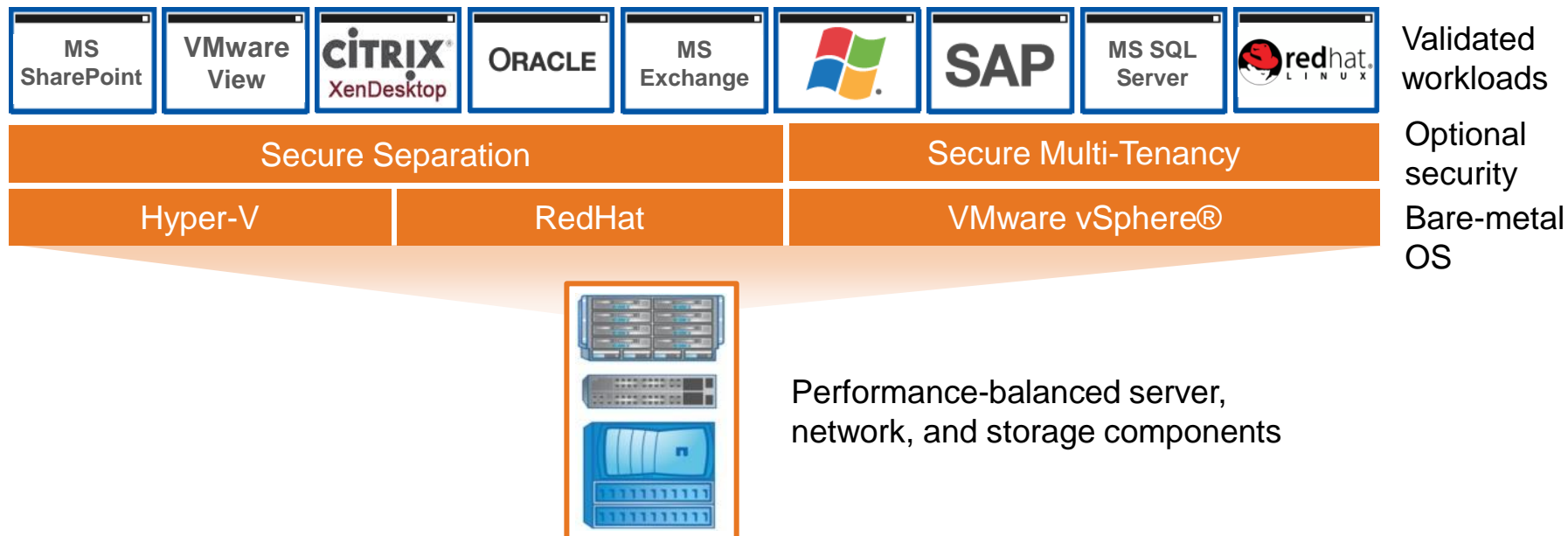
- NetApp, Cisco의 Joint engineering, 투자, 테스트
- 12,000 시간 이상의 필드 테스트
- 일반적인 workload 와 문제 해결, 사이징 등을 위한 guideline 보유
 - VDI, Database, VM farms
 - Exchange, SharePoint, SAP
- Design/service level의 일관성과 표준화를 가능하게 해줌
- multi-vendor solution 환경의 risk를 완화
- 기술적인 검증, workload 범위, 운영의 복잡성으로 부터의 risk를 감소



NetApp®

FlexPod Data Center Solution

- VMware® (Exchange, SQL Server®, SharePoint®, View™)
- Citrix XenDesktop
- SAP® applications
- Microsoft® private cloud/Hyper-V™
- Red Hat Enterprise Linux®



FlexPod의 기본 컨셉

Traditional piece-part

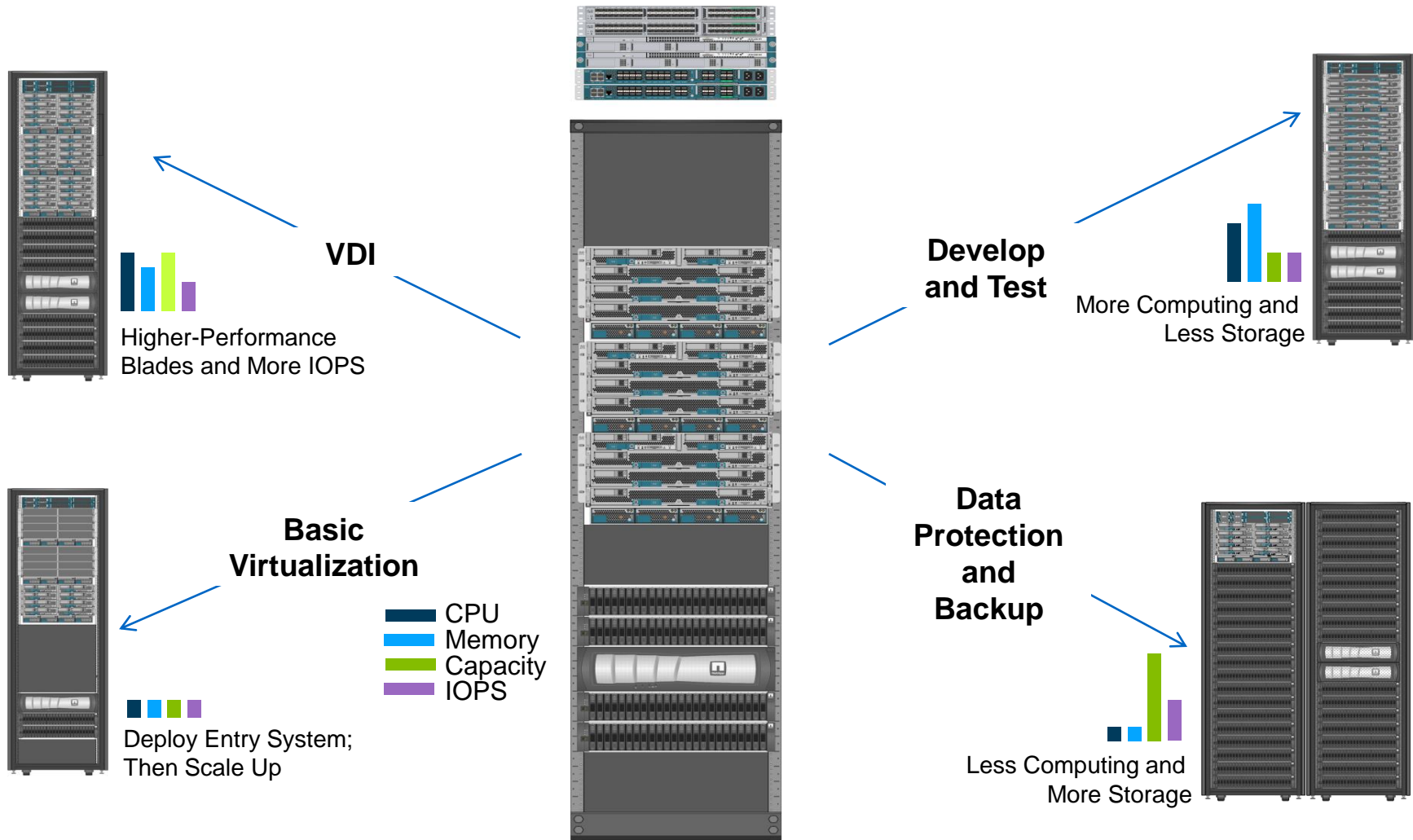


Integrated, Validated Design

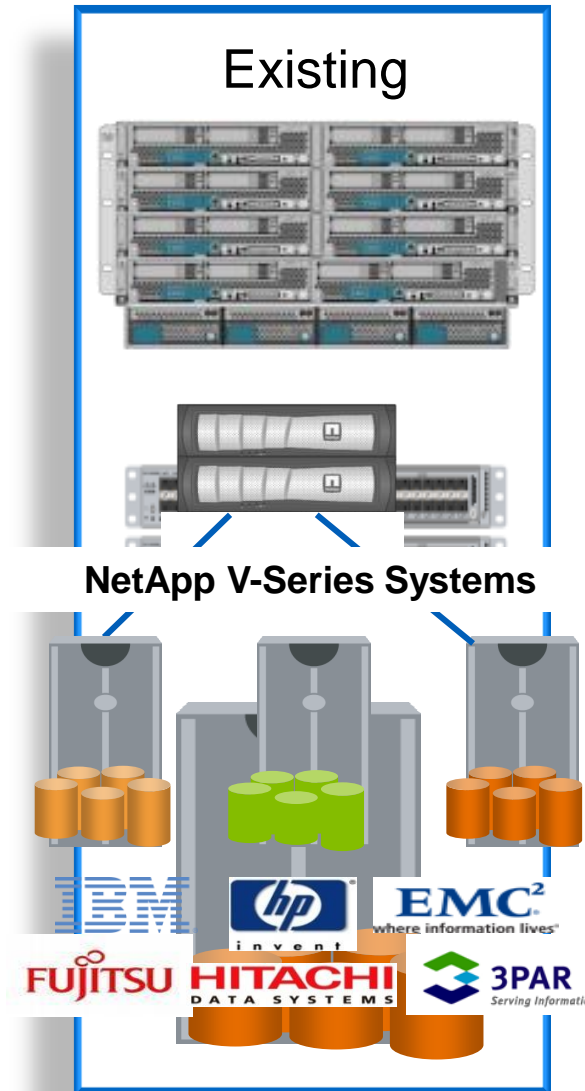
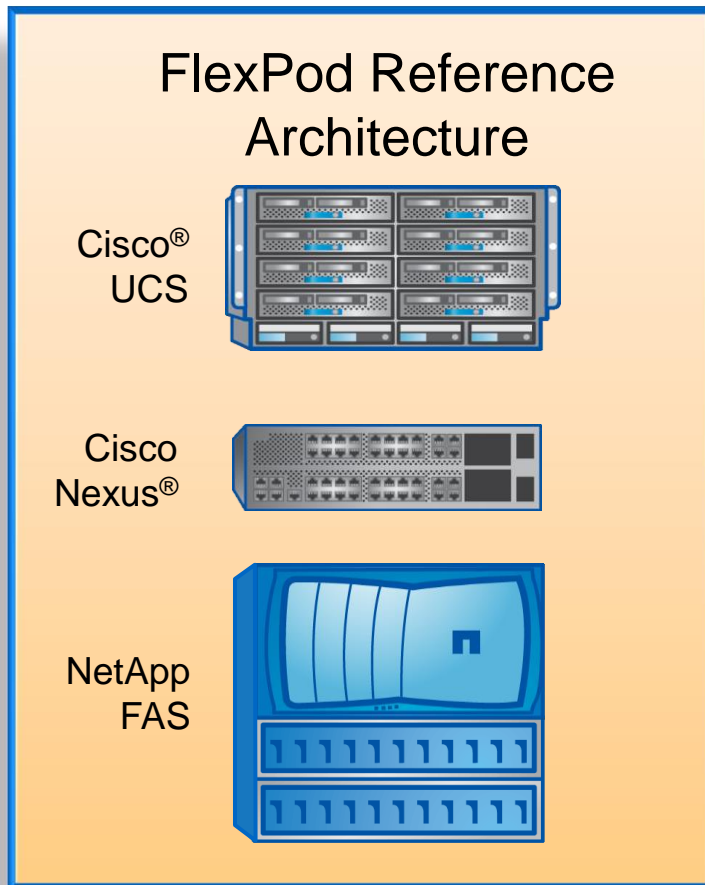


신뢰를 바탕으로 한 유연성

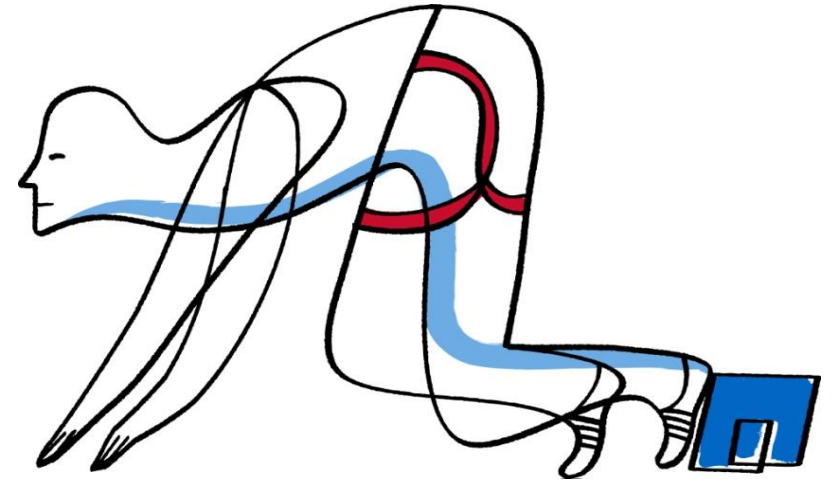
솔루션에 맞는 적절한 sizing



기존 장비를 활용한 구축이 가능



FlexPod 업데이트



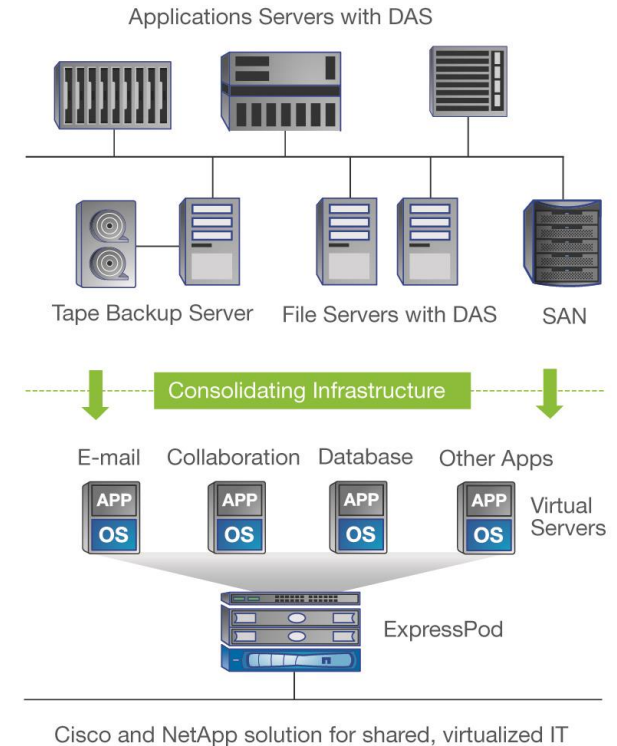
클라우드 구축의 도전과제 :



고객 여러분은 쉽고 저렴한 가상화 솔루션이 필요하셨습니다!

Entry-level FlexPod 출시

- FlexPod Solution의 새 버전
- Enterprise-class FlexPod의 이점을 승계
 - ❖ 유연성과 확장성
 - ❖ 낮은 TCO와 효율성
 - ❖ 빠른 설치와 검증된 솔루션으로 초기 Risk 감소
- 작은 workload에 적합한 사이즈
 - ❖ 중소 규모의 workload에 적합한 사이즈
 - ❖ 경쟁력있는 가격



인프라 통합을 위한 ExpressPod

물리/가상 자원관리

Cisco Unified
Computing System™
C-Series Servers



Cisco Nexus® 3000
Series Switches



NetApp® FAS2200
Series Storage

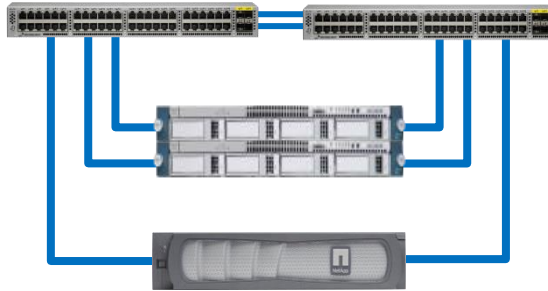


특징

- 쉽고 빠른 IT 자원 구축
 - Cisco UCS® C220 M3 servers
 - Cisco Nexus 3048 switches
 - NetApp FAS2220 or FAS2240 storage
- Cisco 와 NetApp 의 사전 검증:
 - VMware vSphere®
 - Microsoft® Windows Server 2012 Hyper-V
- 상세 구축(구성) 가이드 제공
- 공동 기술 지원

ExpressPod 구성 옵션

Small

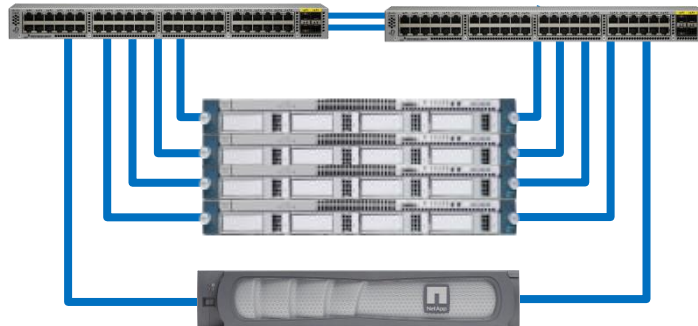


Cisco Nexus® 3048 Switches (2)

Cisco UCS® C220 M3 Servers (2)

NetApp® FAS2220 Storage

Medium



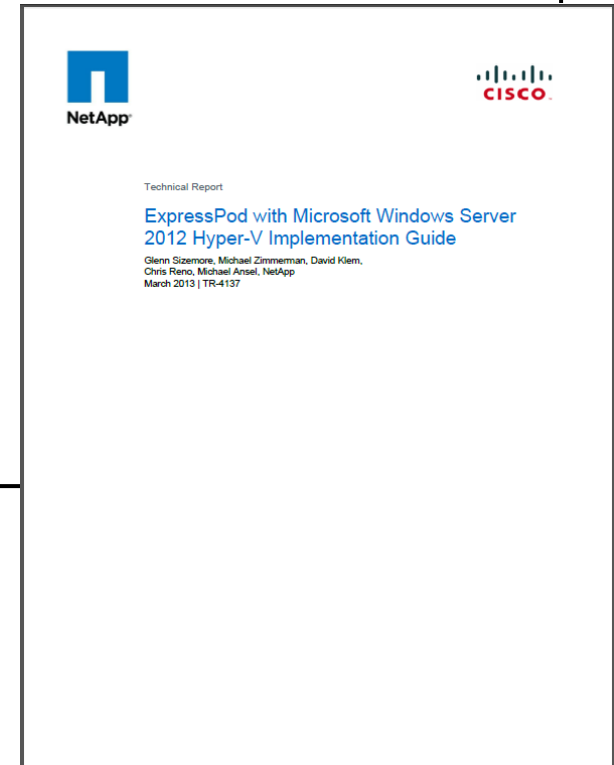
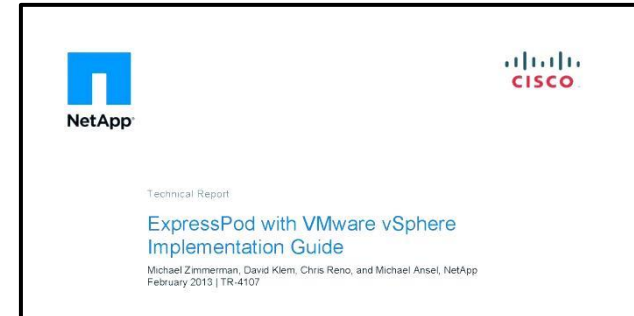
Cisco Nexus 3048 Switches (2)

Cisco UCS C220 M3 Servers (4)

NetApp FAS2240 Storage

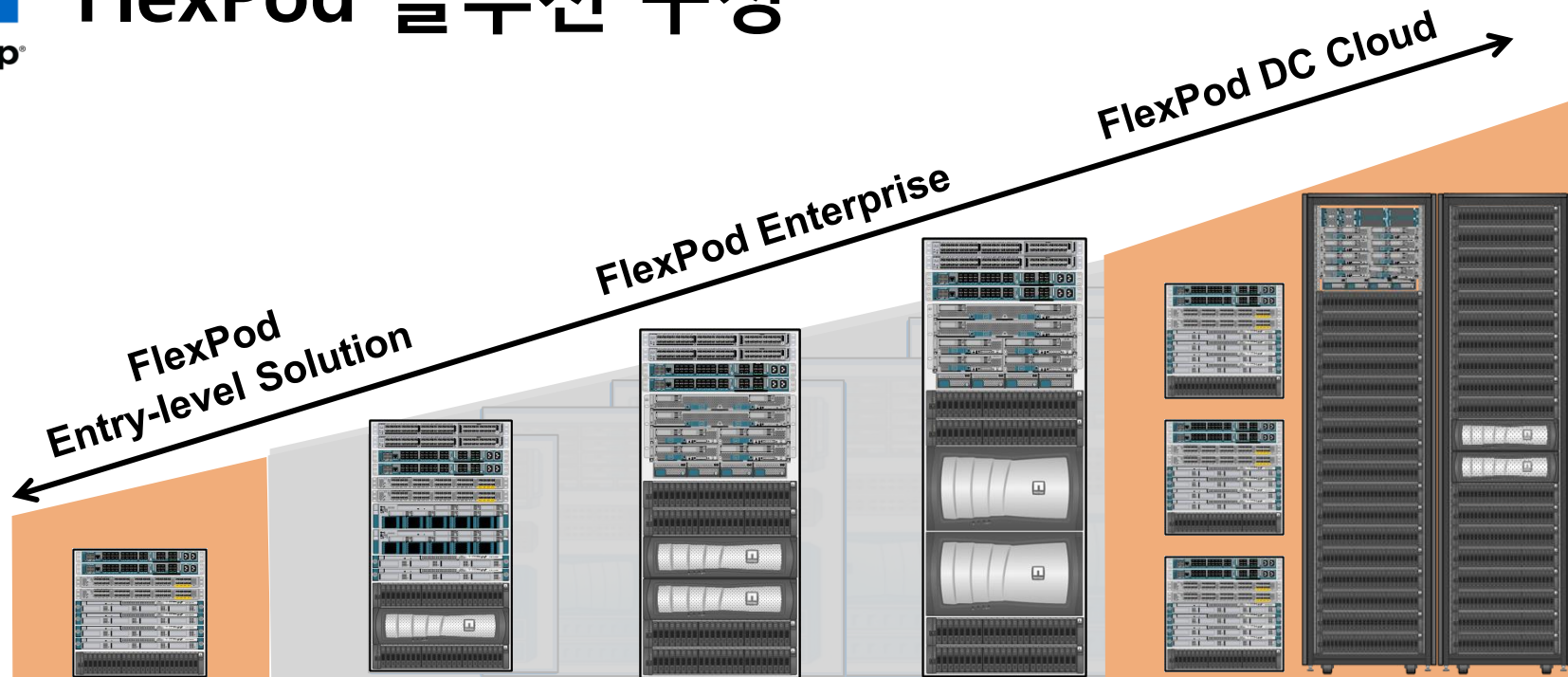
ExpressPod 구축 가이드

- Cisco / NetApp 에 의해 사전 테스트 및 검증 완료된 솔루션
- 도입에 필요한 전체 내용 포함
 - ❖ 상세 구축 방법 및 절차
 - ❖ 케이블 및 전체 구성도
 - ❖ 개별 제품구성





FlexPod 솔루션 구성

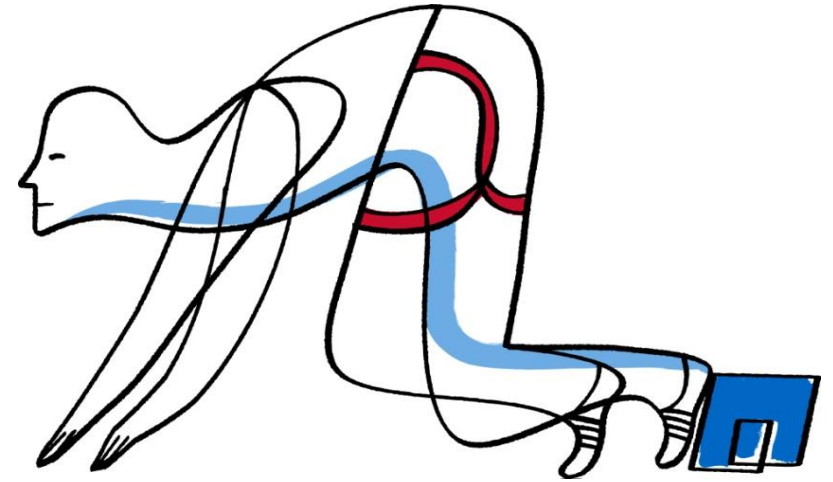


Entry 급부터 Enterprise급 규모까지 동일한 architecture

쉬운 Scale up 또는 down

손쉬운 관리와 지원을 위한 일반적인 구조

FlexPod Business Value

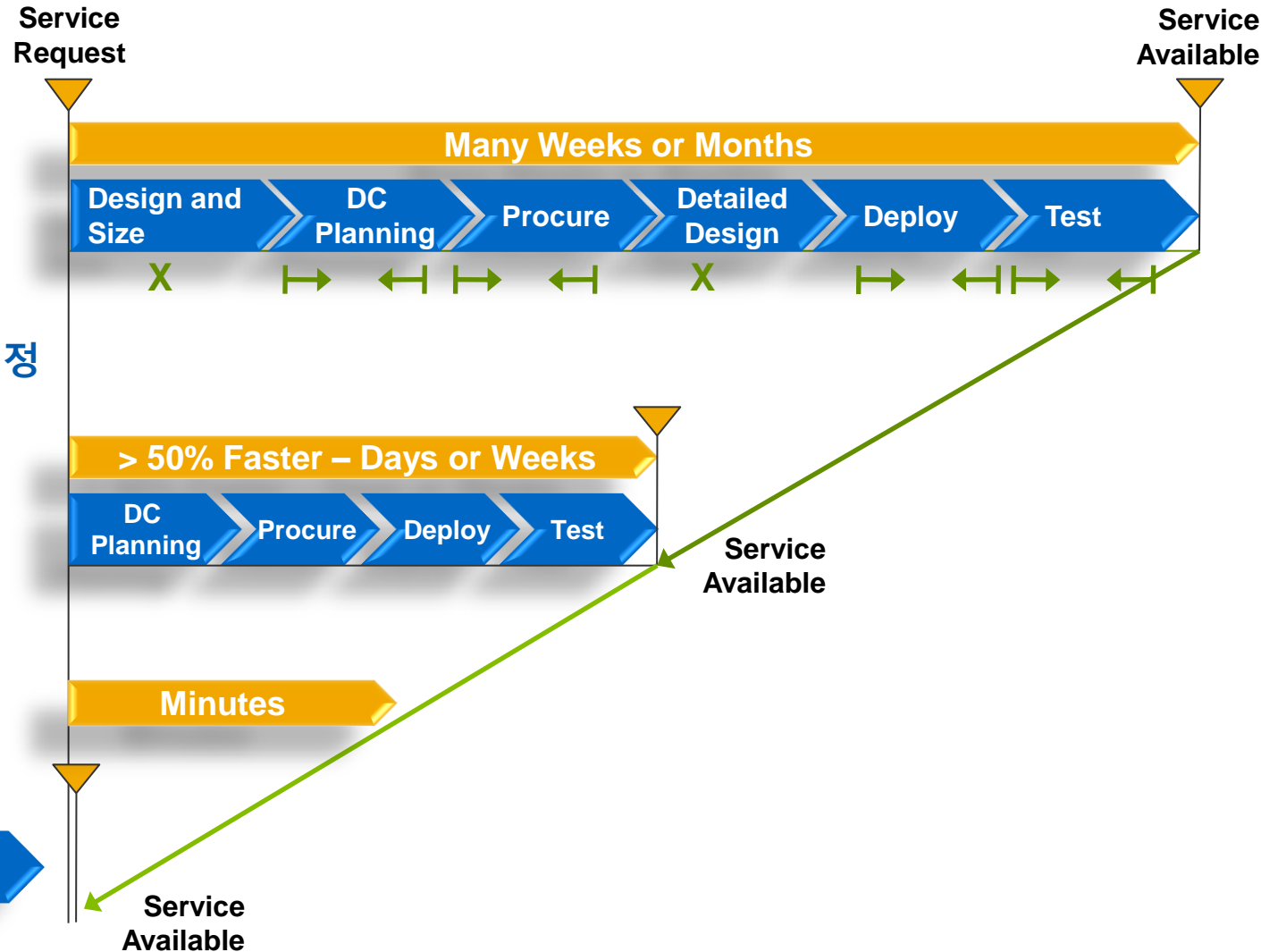


전통적인 프로젝트 일정

FlexPod을 이용한 프로젝트 일정

- Reference BoM
- 검증된 디자인
- 정확한 deployment
- Standard test plan

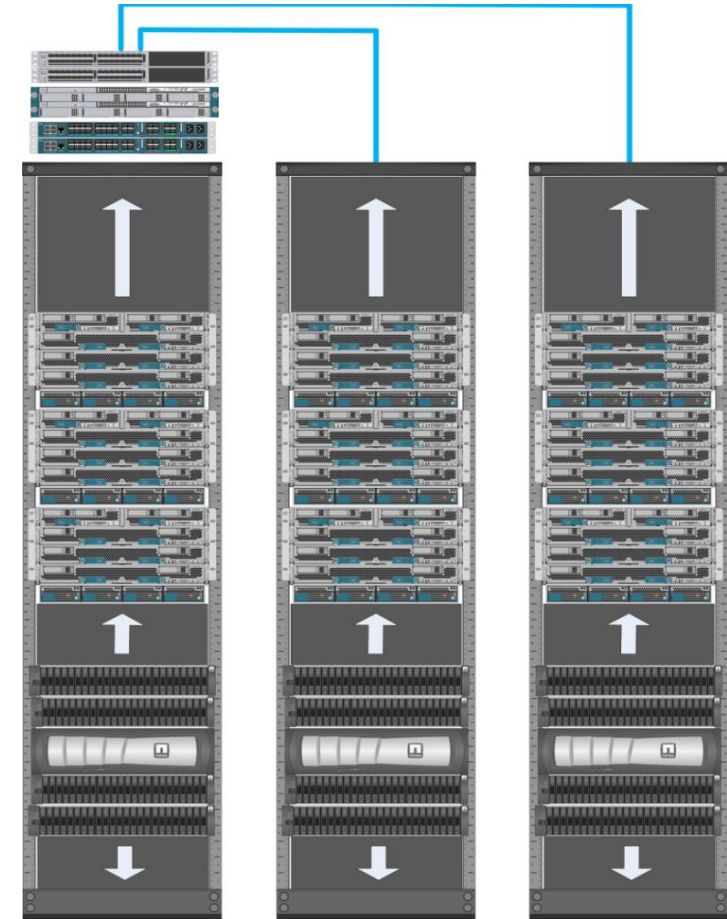
Standardized FlexPod Config + Capacity Plan



Scale Out Cloud with FlexPod

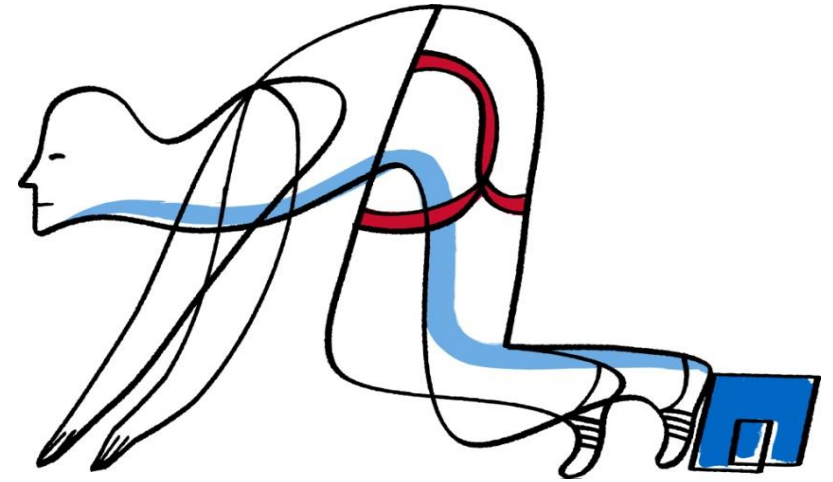
손쉬운 확장

- 표준화/검증된 구성으로 scale-out 확장:
 - 예측가능하며, 높은 효율성:
 - ❖ 용량 및 성능
 - ❖ 상면, 전력, cooling
- 이점:
 - 아키텍처 디자인, 설치, 테스트에 대한 노력을 감소시켜 줌
 - 인프라 설치 시간을 50%까지 줄여줌
 - 개별 component가 아닌 스토리지, 서버, 네트워크로 이루어진 pool로써 관리

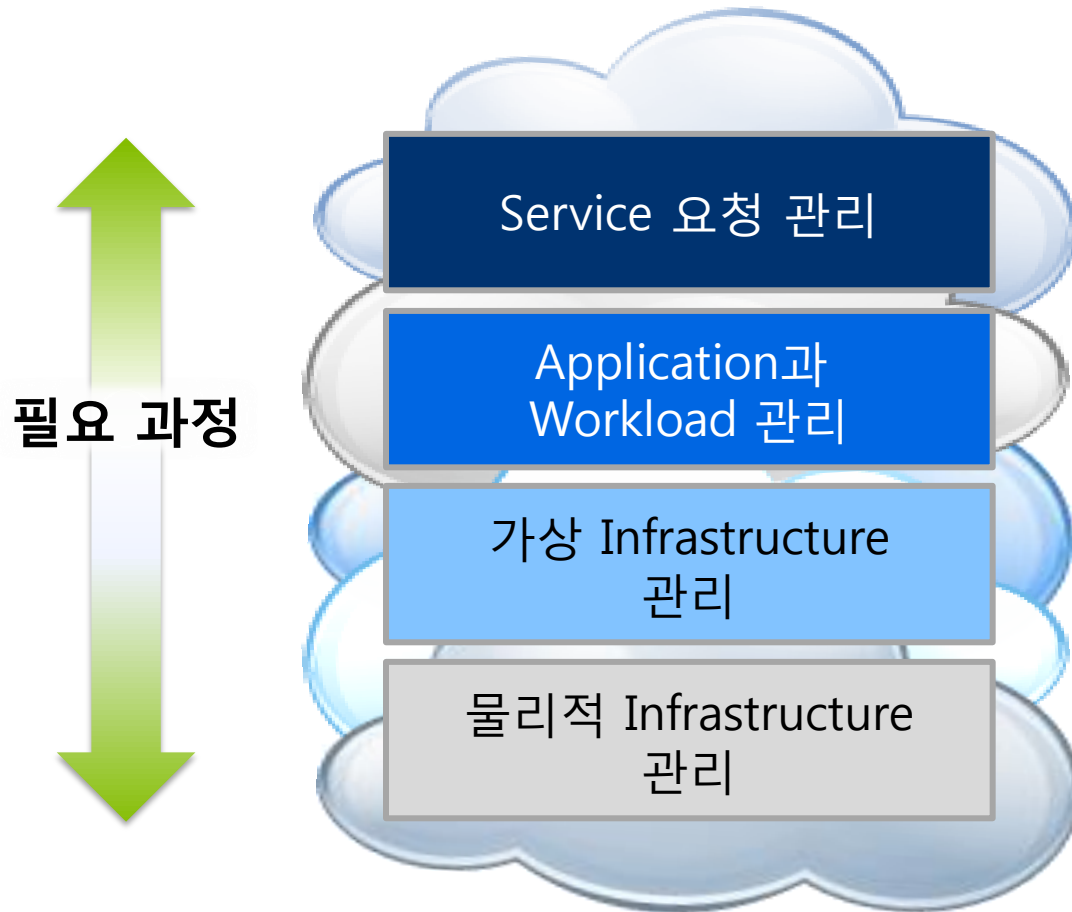


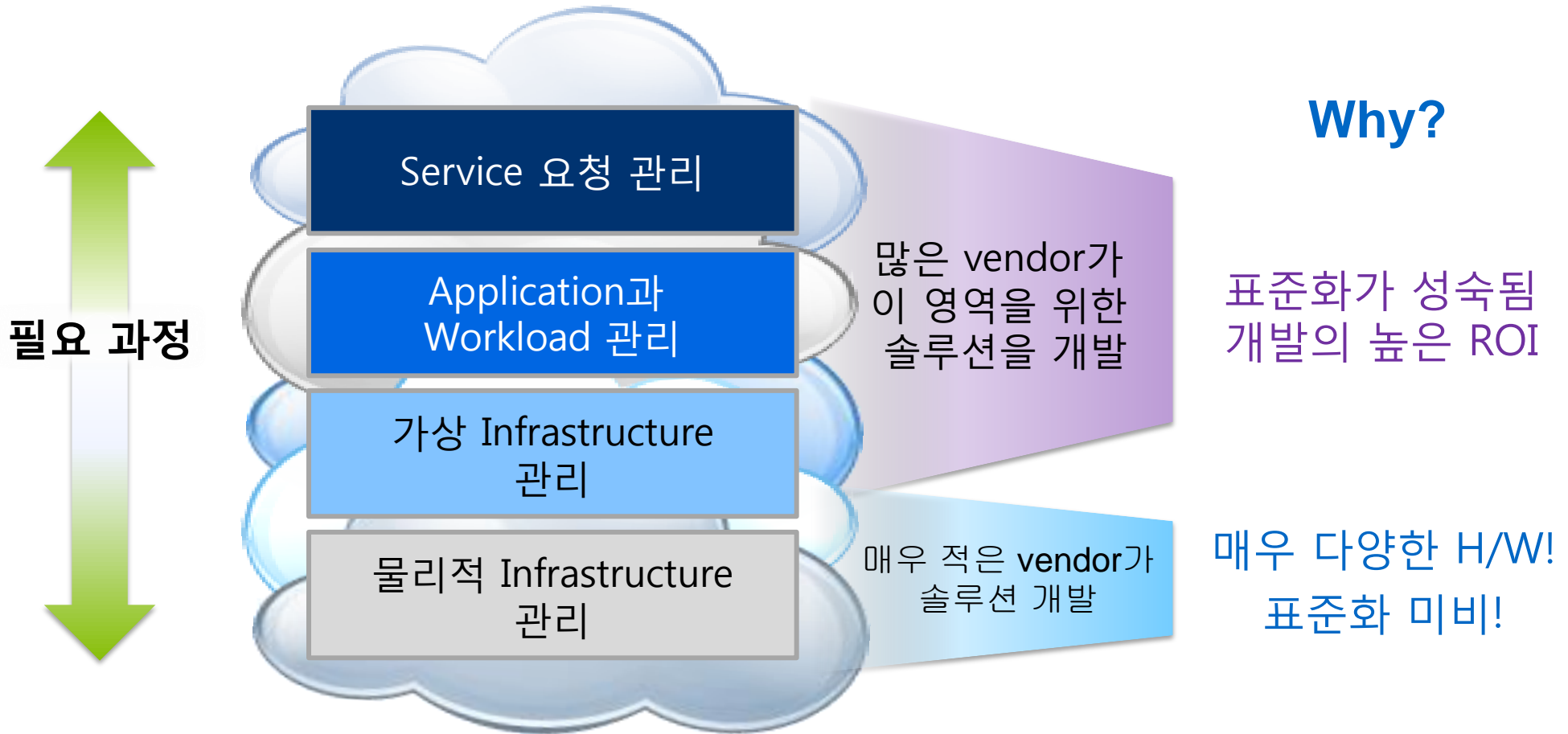
Increased performance and capacity

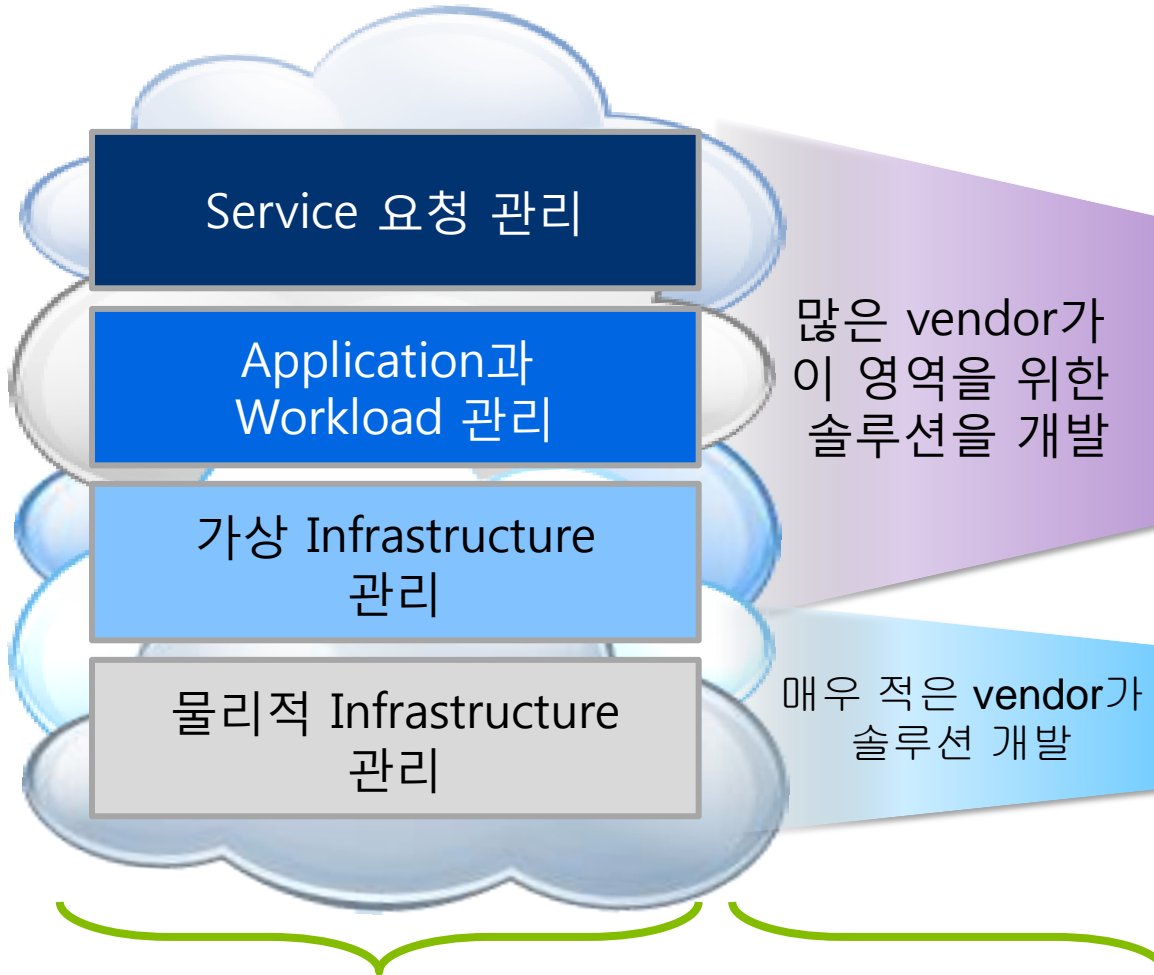
FlexPod 통합관리



Building a Cloud: The Management Challenge







Why?

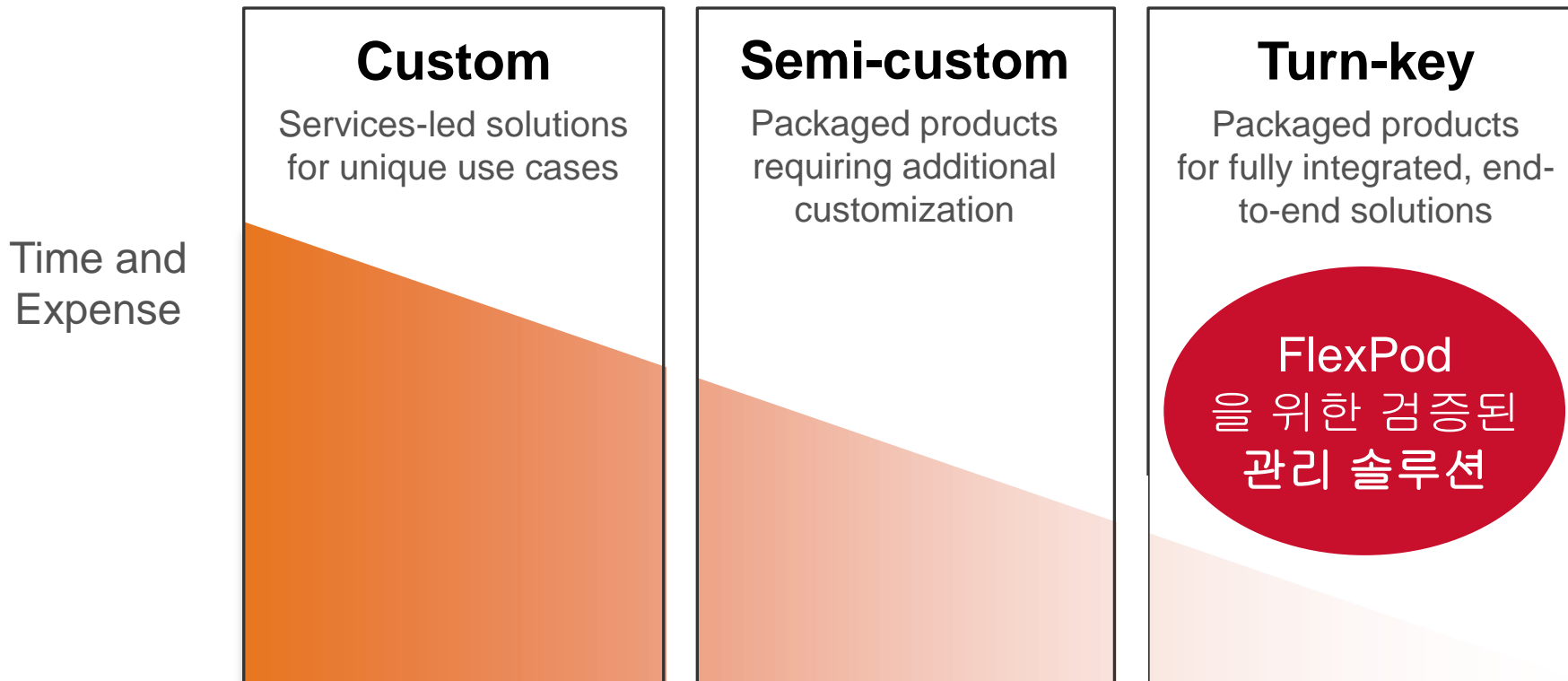
표준화가 성숙됨
개발의 높은 ROI

매우 다양한 H/W!
표준화 미비!

Standardizing this...

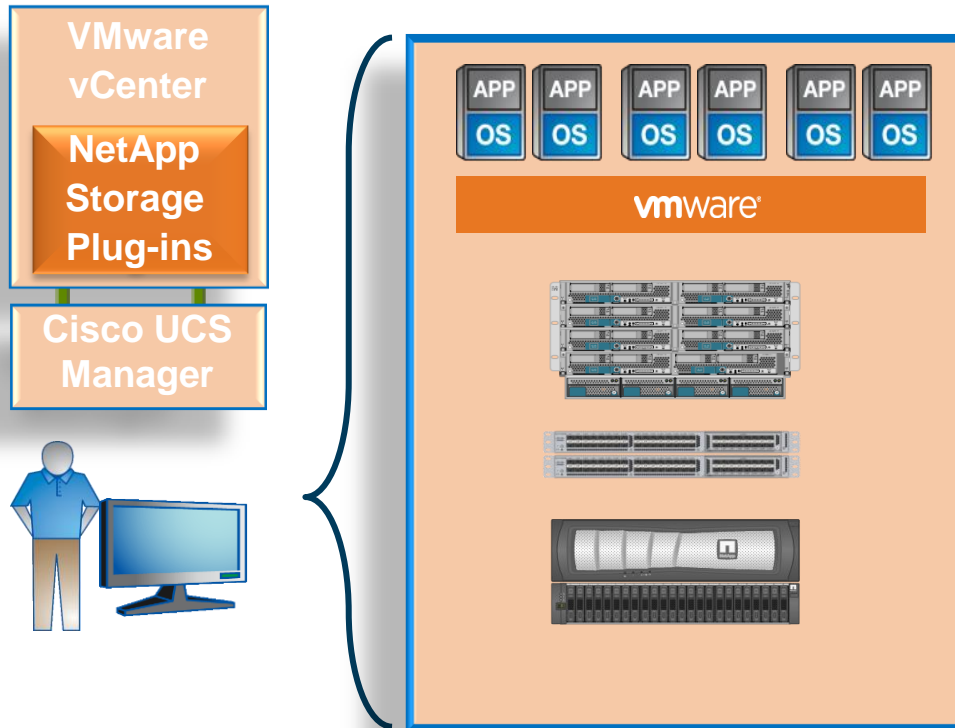
Makes this easier!

Cloud 구축의 또다른 방법



- 검증된 솔루션은 가격, 위험성을 감소시킬 수 있으며 빠른 설치가 가능
- 필요 요건이 변경됨에 대해서도 쉽게 customizing이 가능

FlexPod의 중앙화된 통합 관리



VMware vCenter

- 자동화된 workflow
- 확장가능한 platform

Cisco® UCS Platform

- 내재된 통합 관리

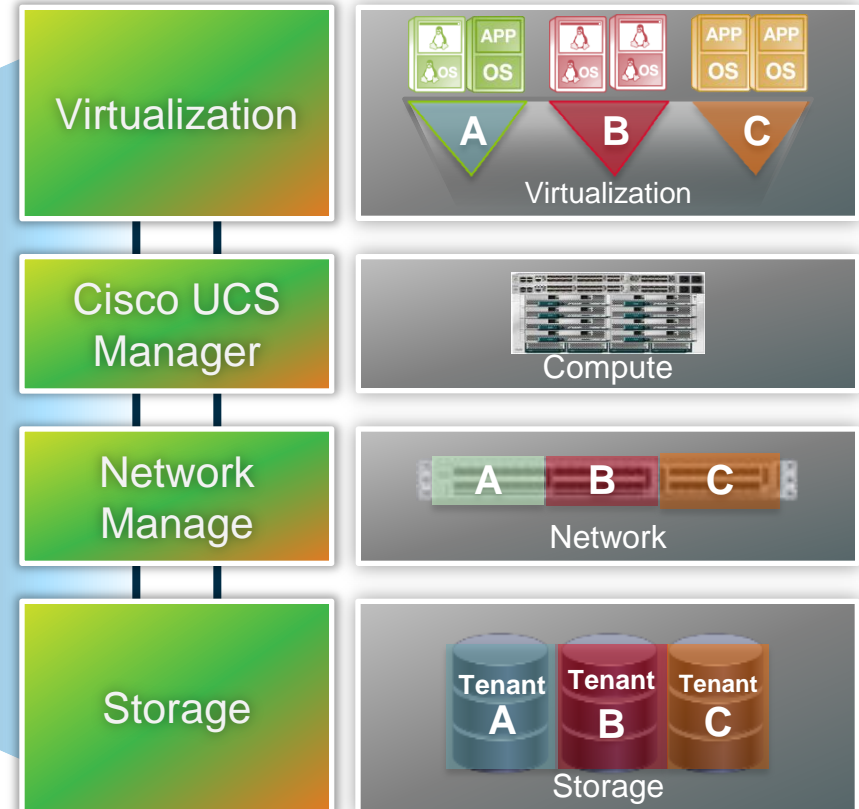
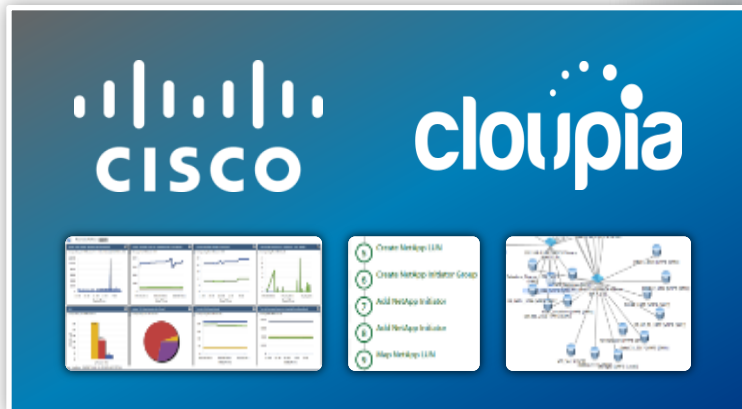
NetApp OnCommand

- 관리 suite: 자동화, 분석, 관리
- server 관리자가 스토리지까지 쉽게 관리할 수 있도록 지원



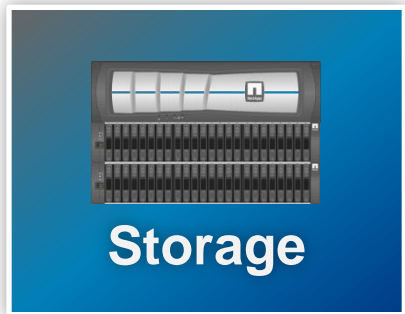
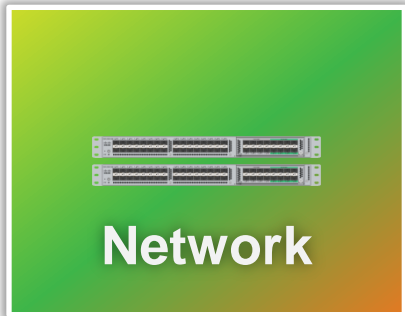
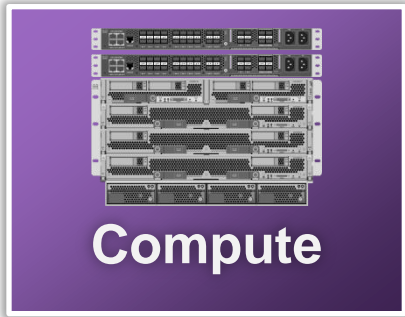
Cisco Cloudpia

- 통합 end-to-end 관리 및 자동화 솔루션
- 멀티벤더, 멀티 프로토콜 지원

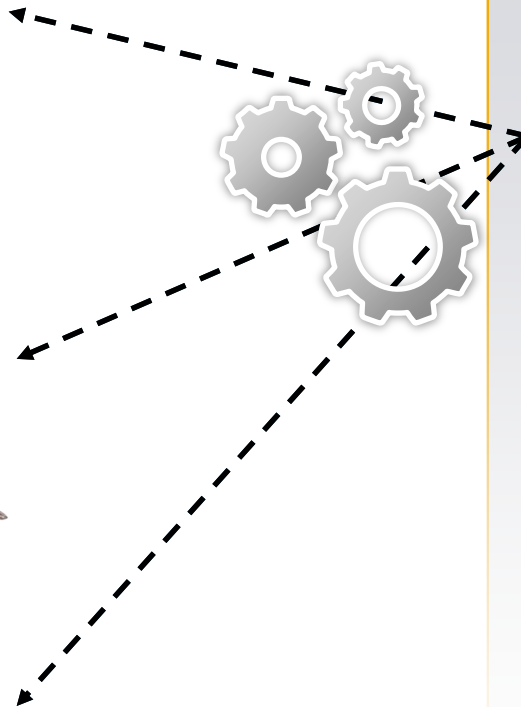
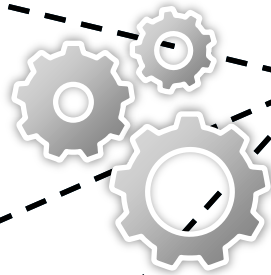




자동화된 IT 서비스 제공



자동화된 IT 서비스
리소스 요청



IT 자원이 필요합니다!
Self-Service



- Automation delivers:
- ✓ Speed
- ✓ Consistency



FlexPod을 이용한 클라우드 구축

검증된 관리 솔루션



Cloupia Unified
Infrastructure Controller



GaleForce Turnkey
Cloud for FlexPod



CA Automation Suite
for Data Centers

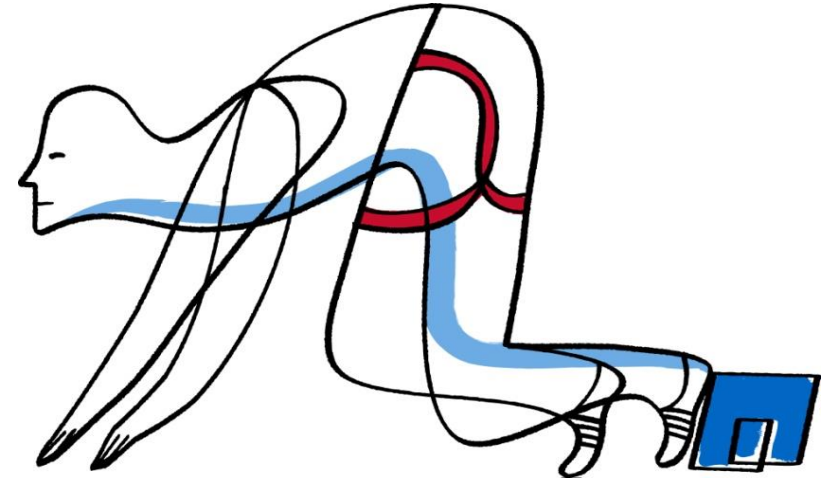
FlexPod 상에서 검증된 자동화 및 관리 제품들

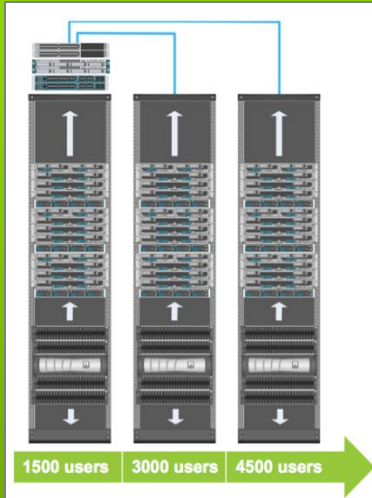
- 모든 FlexPod component 관리와 Cloud 관리가 가능
- Cisco와 NetApp으로부터 검증된 광범위한 기능과 구성
- 요건의 변경에 따라 쉽게 커스터마이징 될 수 있는 turn-key 솔루션
- 짧은 시간에 IT service 제공을 위한 환경 구성 가능

For more information visit <http://solutionconnection.netapp.com/flexpod.aspx>

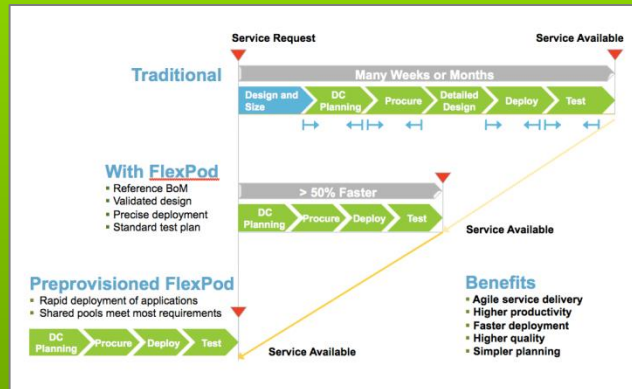


맺음말





유연성 향상



효율성 향상



리스크 최소화

For more information, visit :

External: www.cisco.com/go/flexpod ; www.netapp.com/flexpod/

Partners: <http://www.gopartnersolutions.com/flexpod/home>

Cisco, NetApp Internal: www.cisconetapp.com



Thank you

