Impact Korea 2012

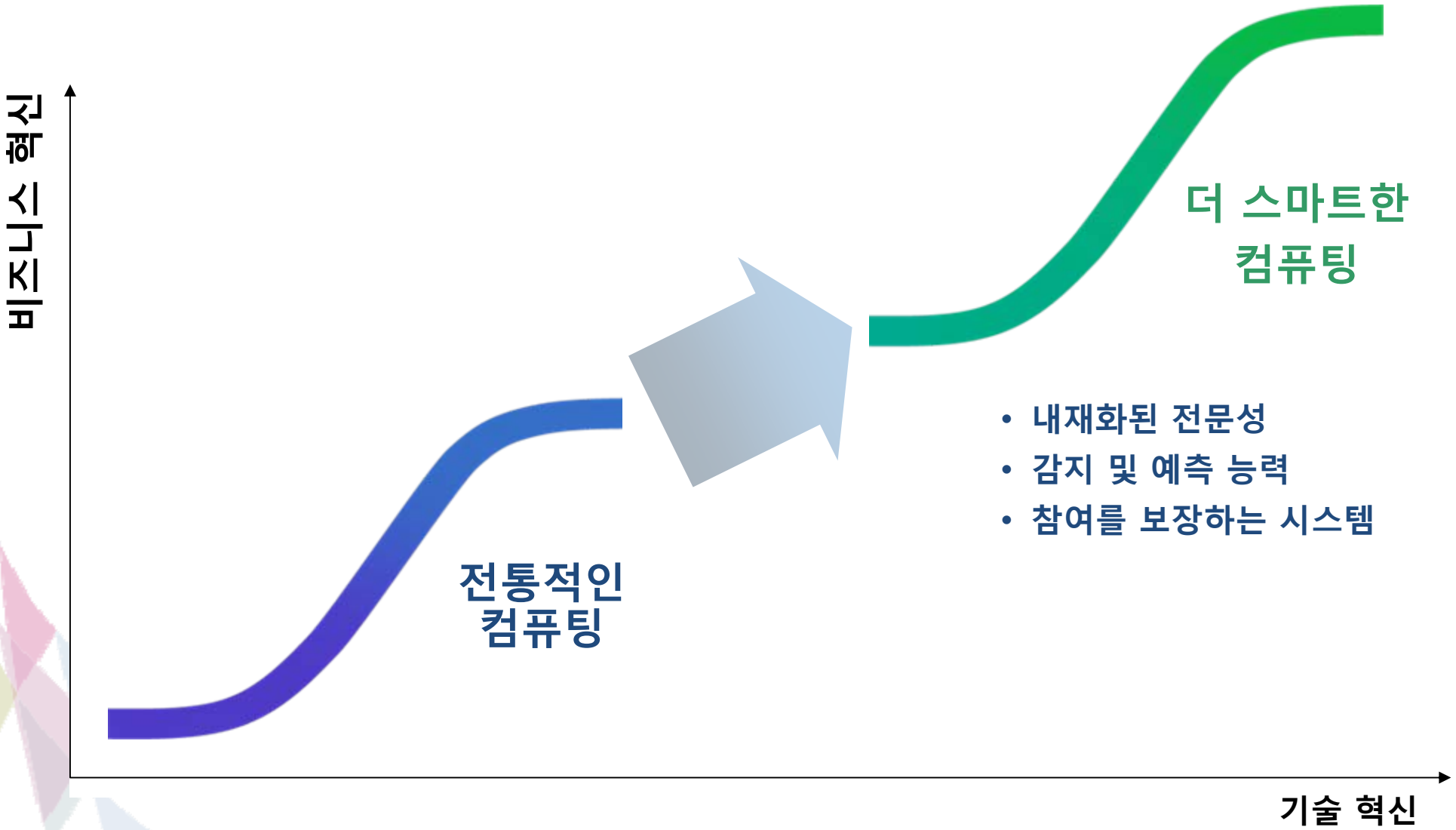
전문가통합시스템을 통한 새로운 IT 패러다임 제시
IBM PureApplication System

발표자 : 김경호 부장/전문위원

직함 : 웹스피어 퓨어시스템즈 영업, 소프트웨어 사업부

차세대 애플리케이션 제공의 가속화

더 스마트한 컴퓨팅으로의 모델 변화가 필요합니다

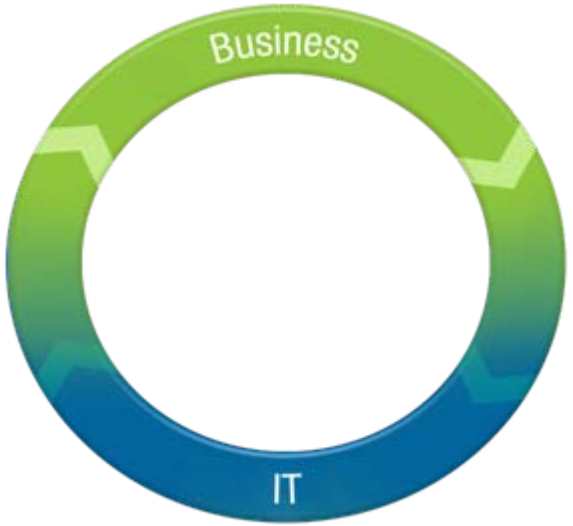


IT는 시간과 비용 및 리스크의 장벽을 넘어서야 합니다

비즈니스 목표

전체적인 성장을 위해

- 비즈니스 혁신 추진
- 신규 시장 창출
- 경쟁 위협에 대응
- 고객 경험 강화



일반적인 결과

- 신규 프로젝트 배치의 23%가 지연
- 배치 이후 업그레이드 이슈로 55%가 애플리케이션 가동시간 중단 경험

IT의 현실

시작부터 구동까지

- 계약 및 구매에 2~3개월 이상 소요
- 통합, 구성 및 배포에 2~3개월 이상 추가적으로 필요

개발 및 운영

- 개발 환경에서 실제 운영 환경까지 3~6개월 소요

지속적인 노력

- 문제 해결 및 튜닝에 1~3개월 소요
- 유지 관리, 업그레이드 및 확장에 지속적인 노력 필요

Source: A commissioned study conducted by Forrester Consulting on behalf of IBM

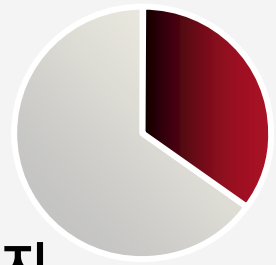
20% 고객만이 50% 이상 IT 예산을 비즈니스 혁신에 할당

가장 비효율적인 데이터센터

신기술 적용:

43% 최초 및 최신 기술 도입
01% 원하는 결과를 위해 위해 가상 머신 도입
21% 스토리지 가상화 사용
03% 스토리지 서비스 카탈로그(단계화된 스토리지) 사용

결과적으로



신규 프로젝트

35%

기존 인프라 유지

65%

가장 효율적인 데이터센터

신기술 적용:

86% 최초 및 최신 기술 도입
58% 원하는 결과를 위해 위해 가상 머신 도입
93% 스토리지 가상화 사용
87% 스토리지 서비스 카탈로그(단계화된 스토리지) 사용

결과적으로

신규 프로젝트

53%

기존 인프라 유지

47%

Source: 2012 IBM Data Center Study: www.ibm.com/data-center/study (http://www.ibm.com/data-center/study)

이러한 격차를 줄이기 위한 다양한 방식의 시도

	고객이 직접 시스템 **튜닝**	**어플라이언스** 도입	**클라우드** 활용
고객 혜택	유연성 통제력	간결성 신속한 배치	민첩성 탄력성
문제점	시간 및 비용 소요	단일 용도로만 사용 가능	자원 공유

*위의 **3가지 솔루션**들의 **장점**만 취할 수 있다면?*

새로운 IT 패러다임의 시작

IBM PureApplication System

IBM

ImpactKorea2012

세계 최초의 전문가 통합 시스템

IBM PureApplication System ©2012

- 내재화된 전문지식 (Built-in Expertise)
- 디자인 단계부터 고려된 통합 (Integration by Design)
- 간편한 사용자 경험 (Simplified Experience)

통합 시스템에서의 IBM의 오랜 노하우

1960s System 360

2012 PureSystems

PureApplication System의 구성 요소

확장 가능한 인프라와 가상화된 워크로드의 결합

미들웨어
데이터베이스 및 애플리케이션 서버

배치
수 주에서 몇 분으로 배치 시간 단축

관리
개별 관리에서 통합 관리로

컴퓨팅
96 Core +

스토리지
6.4TB SSD & 48TB HDD

상호연결
로컬 케이블링

클라우드 소프트웨어 **확장 가능한 인프라** **간단한 전달**

PureApplication System의 확장성

608 Cores — 9.7 TB RAM

384 Cores — 6.1 TB RAM

192 Cores — 3.1 TB RAM

96 Cores — 1.5 TB RAM

- Top of Rack Switches
  10/1 Gbps Ethernet
  320 Gbps to DC
- v7000 SAN
  EasyTier
  80 x 600GB SAS HDD
  16 x 400GB SAS SSD
- Flex System Chassis
  40 Gbps Backplane
  14 Slots
  16GB FC
  10 Gbps Ethernet
- Compute Node
  16 core 2.6GHz Intel
  256GB RAM
  16 GB/core
  10 Gbps Ethernet
  8Gbs FC
- PureApplication System Manager
- Virtualization System Manager

가동시간 중단 없이 1 Box에 큰 규모의 시스템으로 확장 가능

PureApplication System이 제공하는 가치

사전 통합을 통해 설치 및 배포 시간 최소화

PureApplication

IBM 조직 및 고객

IBM PureApplication System

4시간 이내

포함된 내용 (추가 비용 없이)
- ✓ 하드웨어 설치 및 구성
- ✓ 소프트웨어 설치 및 구성
- ✓ 최초 워크로드 배포

사전 통합 시스템

경쟁사 하드웨어 엔지니어

하드웨어 설치 및 구성 *(2일*)*

경쟁사 소프트웨어 엔지니어

소프트웨어 설치 및 구성 *(2일*)*

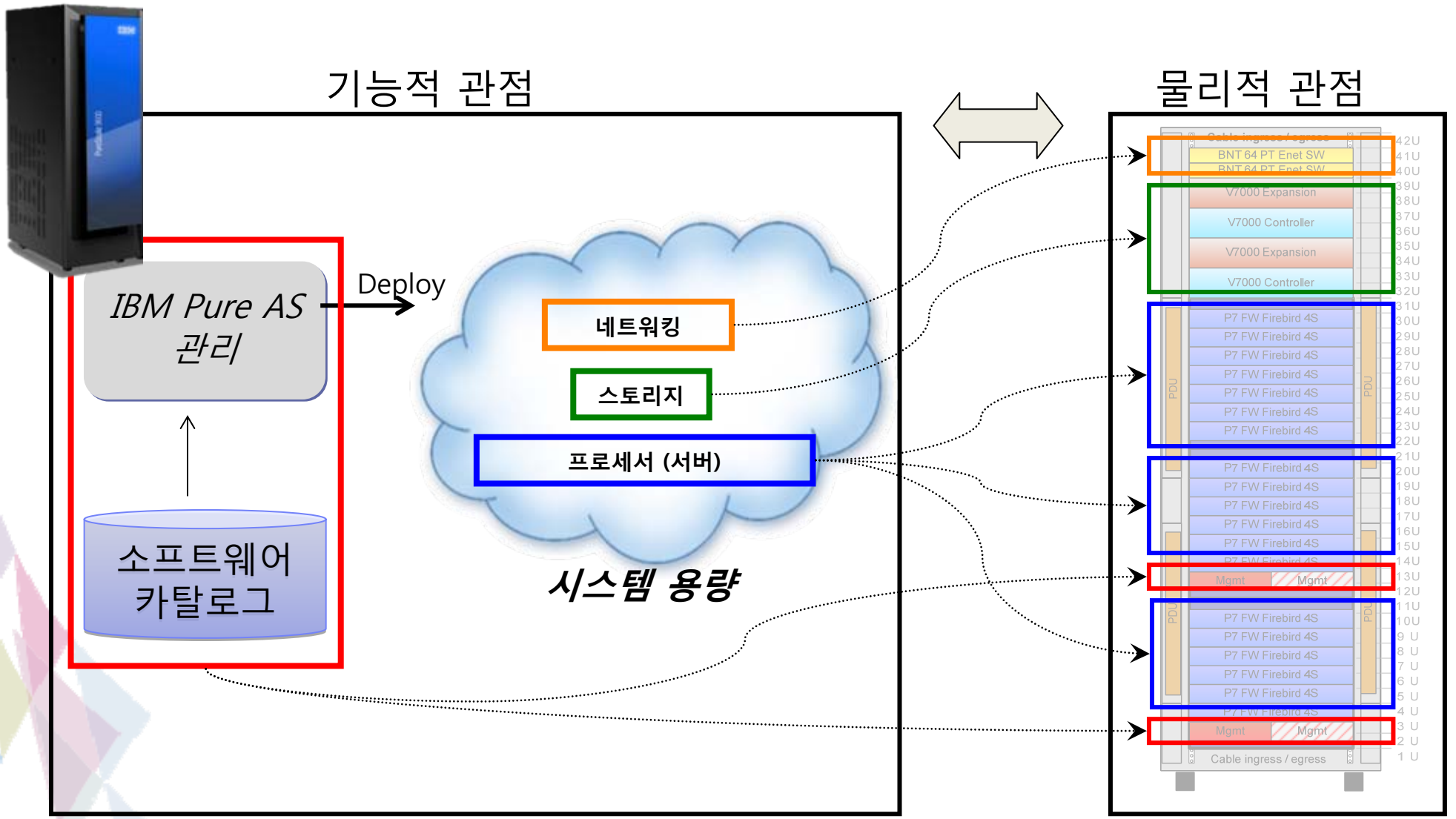
고객

최초 워크로드 배포 *(1일*)*

*5일**

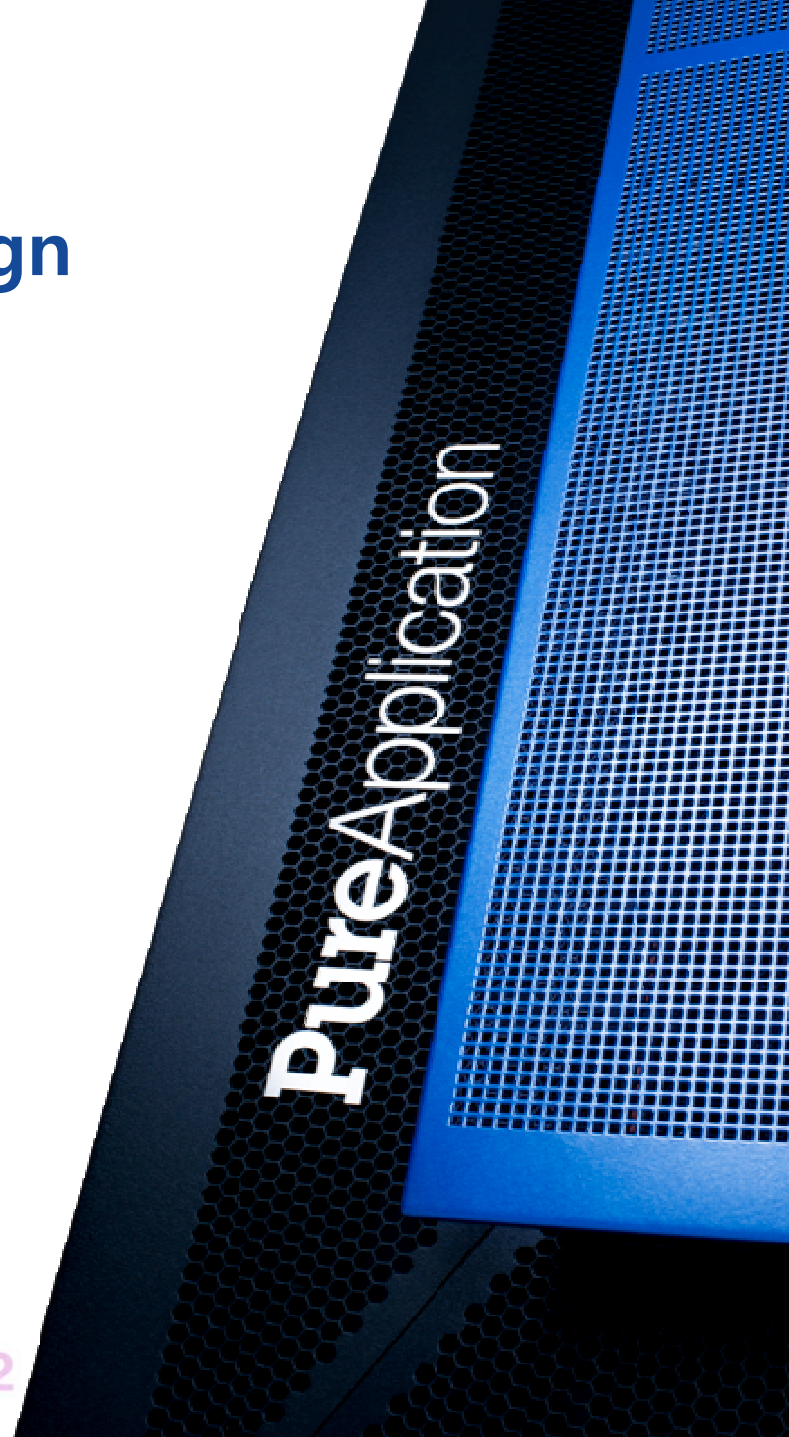
*** 실제 경쟁사 고객 사례**

PureApplication System의 기능적, 물리적 관점



첫 번째 가치: Integration by Design

디자인 단계부터 고려된 통합



출하 시점부터 완전하게 최적화된 시스템

Optimize

사전에 통합되고, 최적화되어 바로 배치 가능한 상태로 시스템이 출시되며
최고의 워크로드 성능을 최대한 빠른 시간 안에 제공

- 서버, 스토리지, 네트워크와 미들웨어를 포함하는 완전한 시스템
- 전문가에 의해 제작되고, 구성, 연결, 통합되어 공장에서 테스트까지 완료: 애플리케이션 워크로드 가동 가능한 상태로 배송
- 자바, 웹, 데이터베이스 워크로드를 위해 사전에 튜닝된 소프트웨어와 하드웨어 스택으로 구성
- SLA를 기반으로 동적으로 애플리케이션과 인프라를 관리할 수 있도록 구성
- 동적으로 스토리지와 VM의 최적화 구성
- 최고의 성능을 위한 설계
- 구매, 통합, 전개, 관리, 업그레이드 등 모든 과정 용이

두 번째 가치: Built-in Expertise

내재화된 전문 지식

전문지식의 패턴화 (Patterns of Expertise)

Deploy

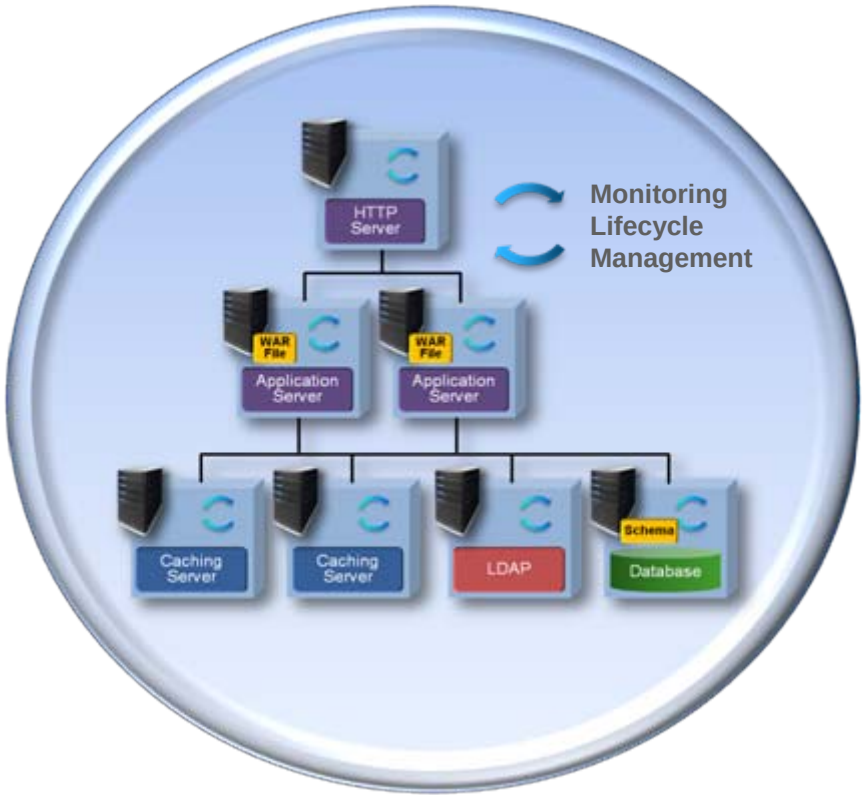
복잡한 업무에 대하여 수십 년 동안의 고객, 파트너 경험을 통하여 얻게 된 전문지식을 캡처하여 배포 가능한 형태로 연구소에서 테스트 및 최적화

패턴의 장점

- 미리 정의된 애플리케이션 아키텍처
- 애플리케이션 의 각 컴포넌트들에 대해서 (예 : database, web server 등등)
  - OS 에 사전 설치(Pre-installation)
  - 컴포넌트 간에 사전 통합(Pre-integration)
  - 사전 설정 및 튜닝(Pre-configured & tuned)
  - 사전 설정된 모니터링
  - 사전 설정된 보안
  - 라이프 사이클 관리

- 배포 가능 형태를 통해서 반복적으로 배포 및 전체적인 라이프 사이클 관리가 가능

- 보다 우월한 결과를 **전달**:
  - **신속성(Agility):** 보다 빠른 가치 적시성
  - **효율성(Efficiency):** 비용과 자원의 절감
  - **단순성(Simplicity):** 보다 단순한 스킬 요구
  - **제어(Control):** 보다 낮은 위험과 에러



애플리케이션 개발 배포 안정화 가속화

Deploy

패턴을 이용한 신속한 아키텍처 구성과 애플리케이션 배치

기존 애플리케이션 투자를 보호하면서
전문기술이 통합된 개발 및 배치 환경 제공

가상화
시스템 패턴

가상화된 미들웨어
서비스

- 가상화 환경을 위한 패키지
- 미들웨어 토폴로지를 자동구축
- 전통적인 관리운영 모델

개선된 TCO
가상화 애플리케이션

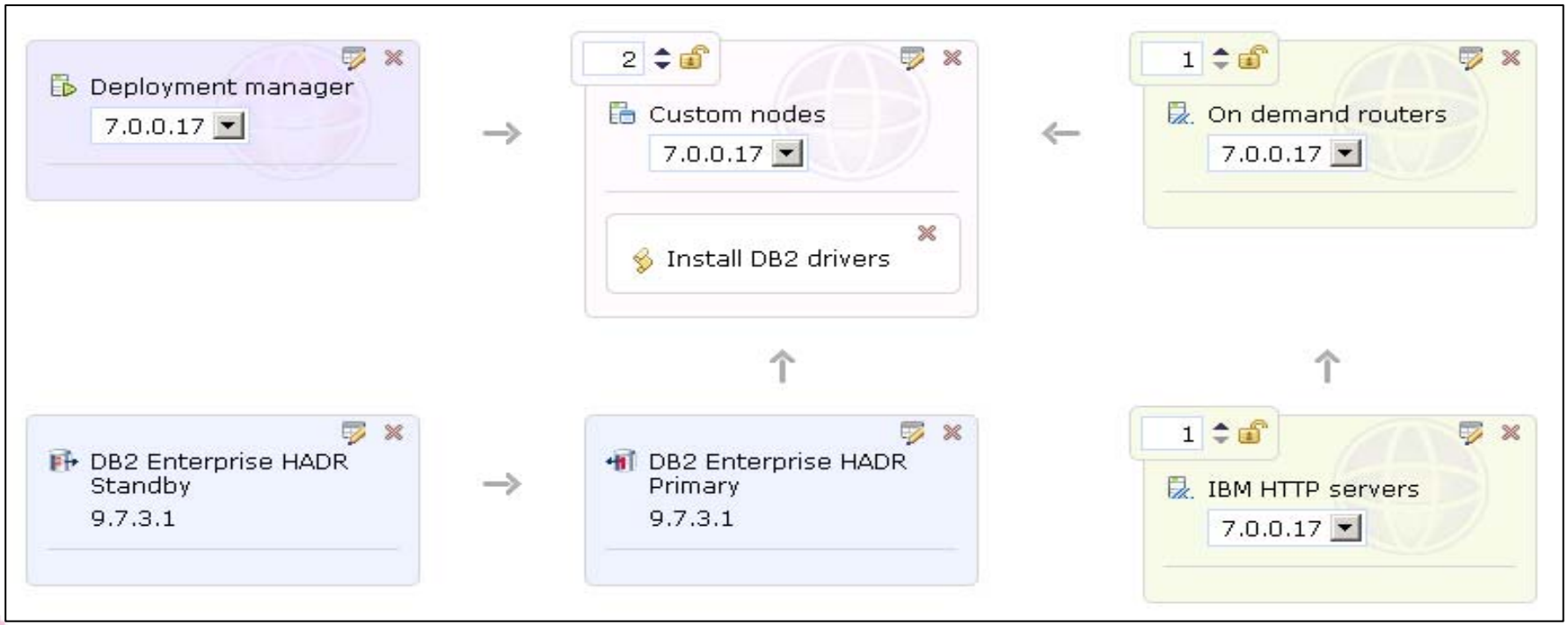
가상화
애플리케이션 패턴

워크로드 플랫폼
서비스

- 전문화된 패턴을 이용한 고도의 자동화된 배치
- 비즈니스 정책중심의 탄력성
- 클라우드 환경을 위한 구축
- 탄력적인 워크로드 관리 서비스

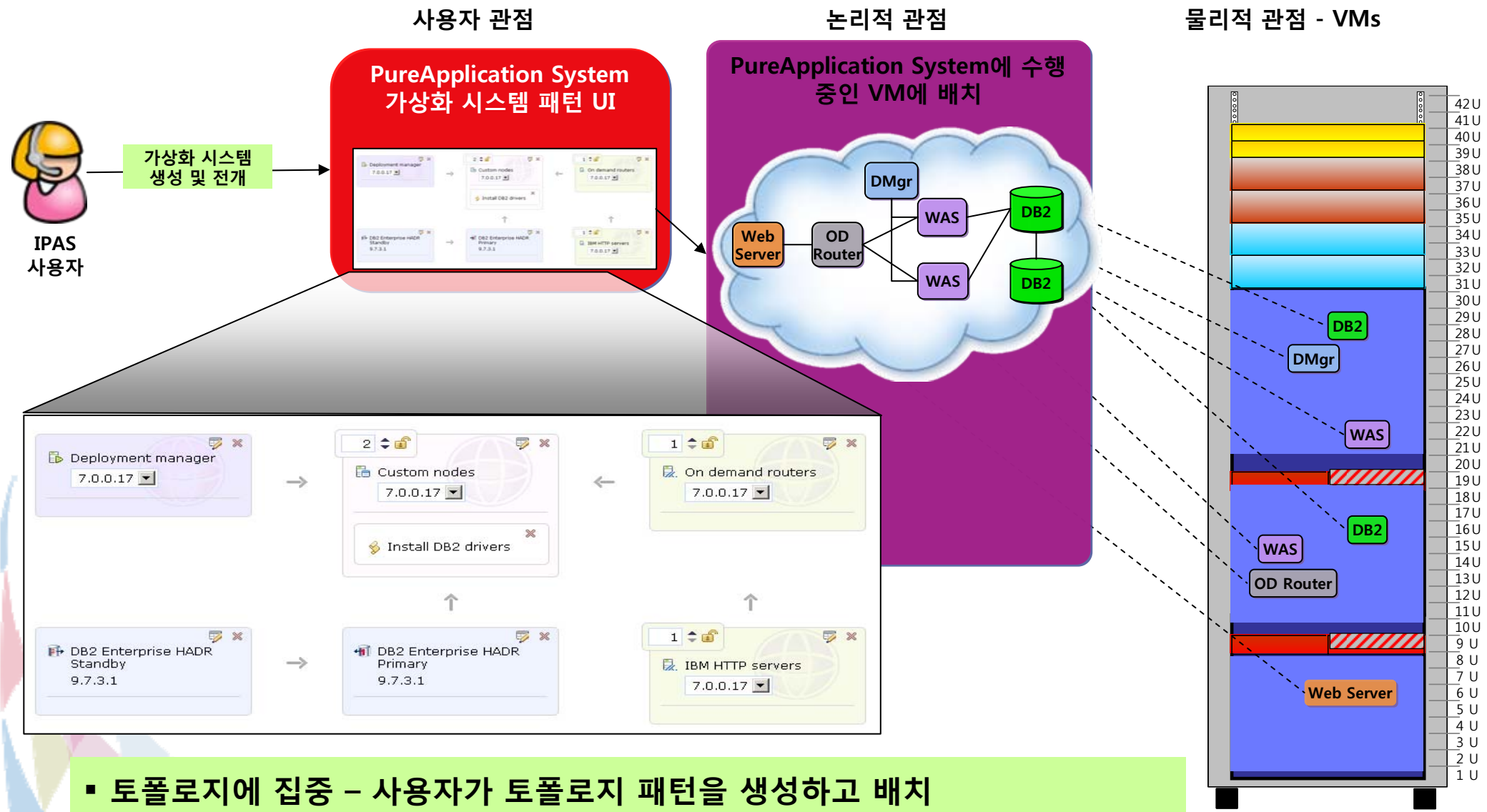
최적의 TCO
클라우드 애플리케이션

가상화 시스템 패턴 예시



다음과 같은 항목 수정 가능

- 미들웨어 버전 넘버
- 해당 노드의 초기 개수
- 임의의 스크립트 패키지 수행



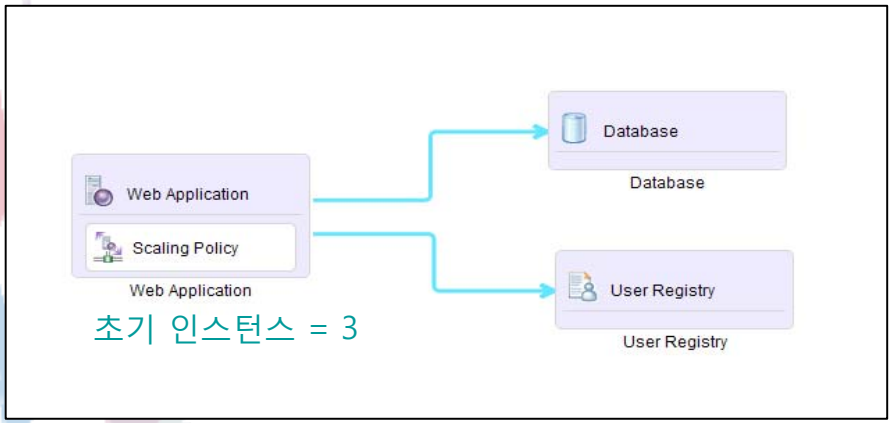
- 토폴로지에 집중 – 사용자가 토폴로지 패턴을 생성하고 배치
- 애플리케이션과 설정 스크립트를 가상화 시스템 패턴에 추가

가상화 애플리케이션 패턴 예시

가상화 애플리케이션은 애플리케이션 컴포넌트의 집합과 행동 정책, 그들간의 관계를 표현

- 정의된 패턴은 미들웨어 제품이나 토폴로지로 실제 매핑
- 고객들이 본인들에게 중요한 것에만 집중할 수 있게 함 – 애플리케이션, SLA 등
- 엔드 투 엔드 생명주기를 시스템에서 관리 : 배치, 업데이트, 모니터링, 확장 등

가상화 애플리케이션 패턴



가상화 애플리케이션 인스턴스

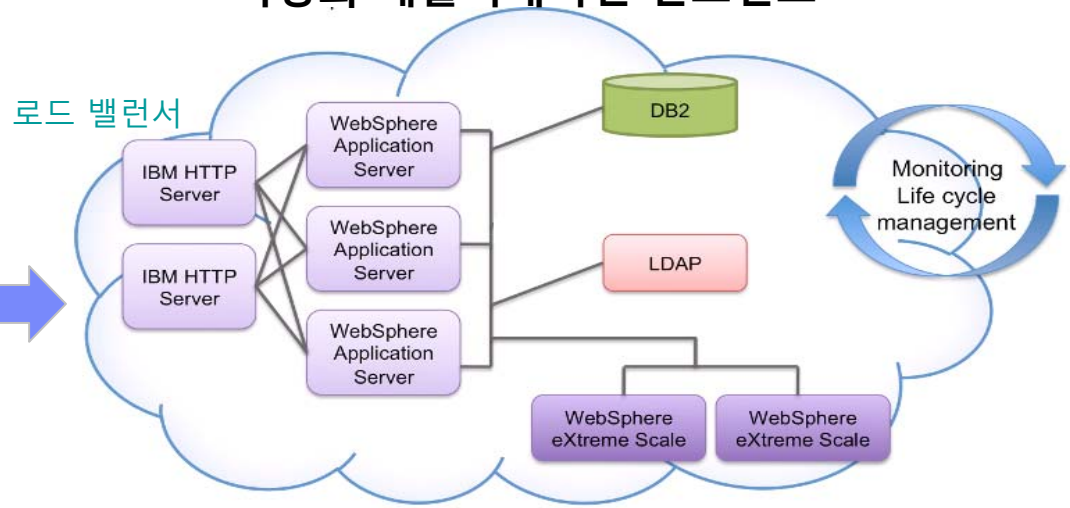


Diagram | List View | Source

Save | Save As | Layout | Undo | Redo | Hints

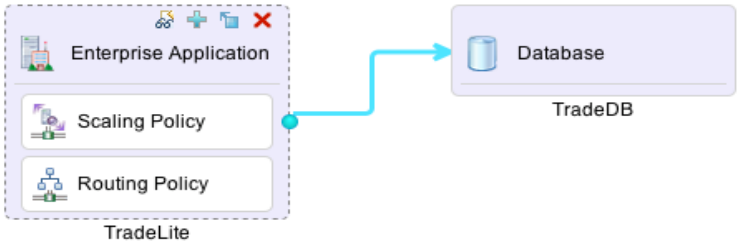
Assets

Asset name

- Application Components
  - Additional archive file
  - Enterprise Application (WebSphere Application Server)
  - Existing Web Service Provider Endpoint
  - Policy set
  - Web Application (WebSphere Application Server)
- Database Components
  - Data Studio web console
  - Database (DB2)
  - Existing Database (DB2)
  - Existing Database (Informix)
  - Existing Database (Oracle)
  - Existing IMS Database
- Messaging Components
  - Existing Messaging Service (WebSphere MQ)
  - Queue (WebSphere MQ)
  - Topic (WebSphere MQ)
- OSGi Components
  - Existing OSGi Bundle Repository
  - OSGi Application (WebSphere Application Server)
- Transaction Processing Components
  - Existing CICS Transaction Gateway
  - Existing IMS TM

Layers

Add policy for application



Enterprise Application
WebSphere Application Server

* **Name:** TradeLite

* **EAR file:** artifacts/tradelite.ear Edit Delete

Total transaction lifetime timeout (seconds):

Async response timeout (seconds):

Client inactivity timeout (seconds):

Maximum transaction timeout (seconds):

Interim fixes URL: *Click select button to update*

Select

Ignore inapplicable ifix updates:

Maximum Session Count:

Scaling Policy
Web/Enterprise Application

Enable session caching:

Maximum Session Cache Grid Size: UNCAPPED

Scaling Type: Response Time Based

Scaling in and out when Web response time is out of threshold range(ms):

0 — 10000

Range: 1000 - 5000

* **Instance number range of scaling in/out:**

1 — 50

Range: 1 - 10

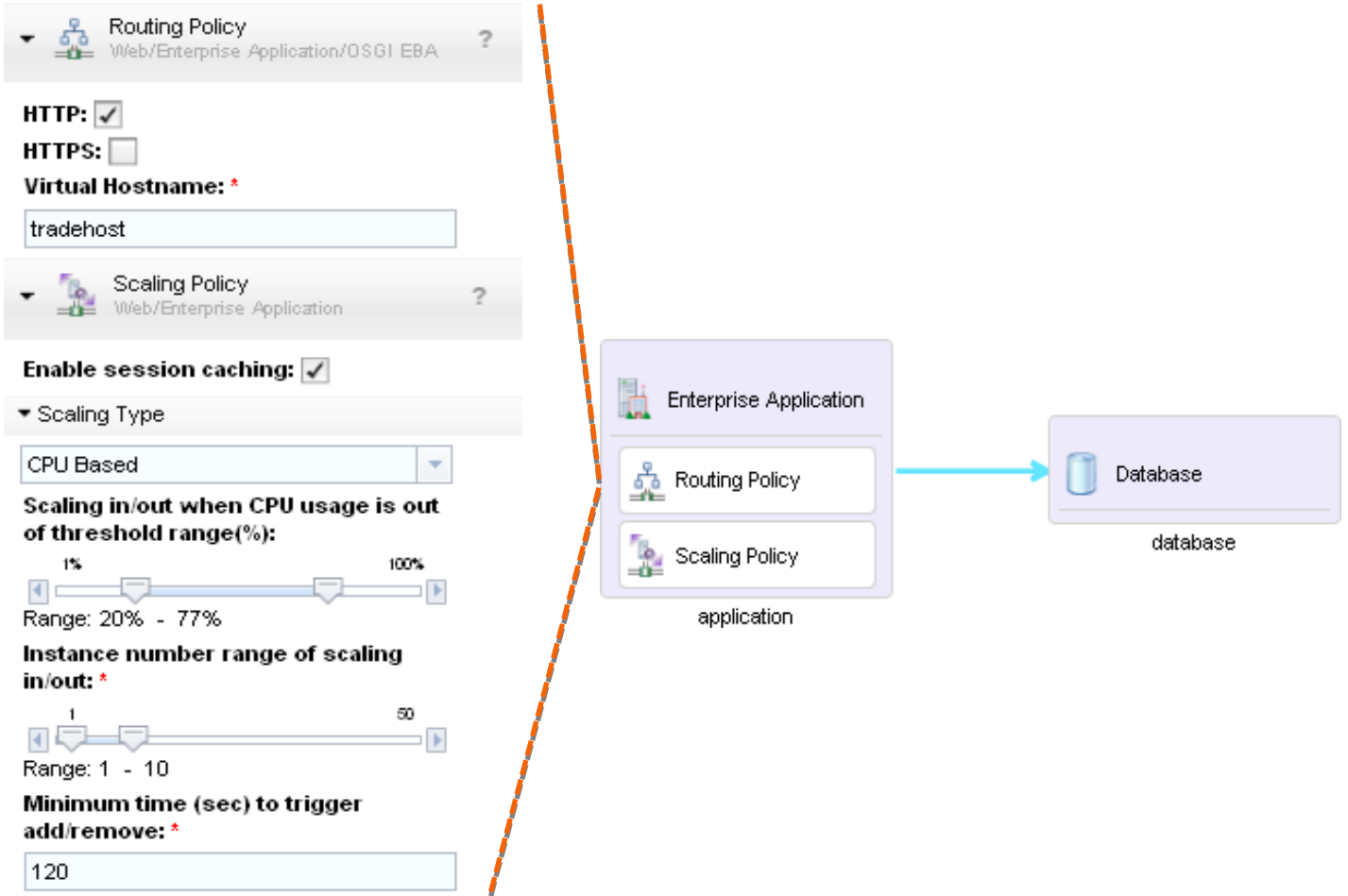
* **Minimum time (seconds) to trigger add or remove:** 120

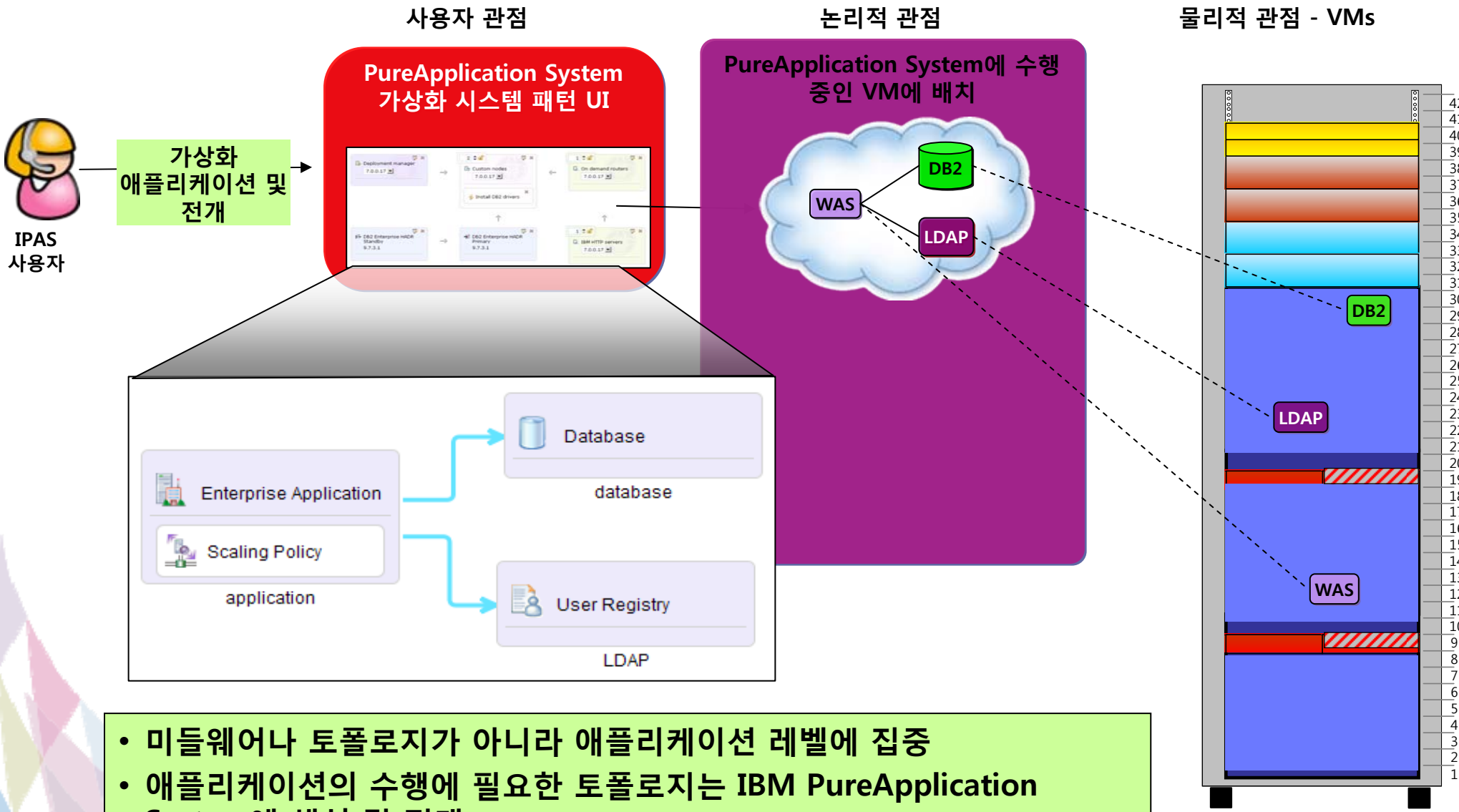
가상화 애플리케이션 빌더 – 확장 정책

가상 애플리케이션 빌더에서는 라우팅 정책과 확장 정책 등을 선택 가능

라우팅 정책을 이용해서 여러 애플리케이션 서버로 로드 밸런싱 가능

확장 정책을 이용해서 애플리케이션과 캐싱에 대한 확장옵션 정의 가능
- **CPU 기반**
- **응답 시간 기반**
- **정적 방식**
- **Web to DB 기반**



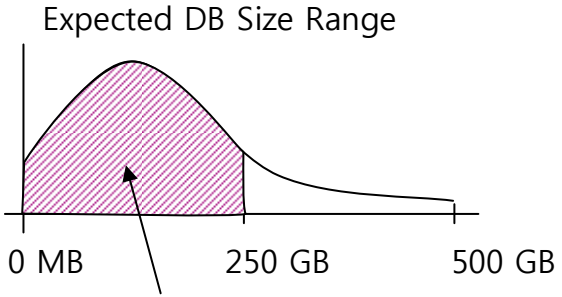


- 미들웨어나 토폴로지가 아니라 애플리케이션 레벨에 집중
- 애플리케이션의 수행에 필요한 토폴로지는 IBM PureApplication System에 생성 및 전개
- 현재 사용 가능 패턴 : WebApp과 DBaaS

Database As A Service(DBaaS) 지원

일반적인 데이터베이스 랜드스케이프

- DB 사이징의 범위는 0MB 에서 500GB
- 1000's of MySQL, Sybase and Oracle DBs
- DB2 DB 의 80% 정도는 250GB 이하



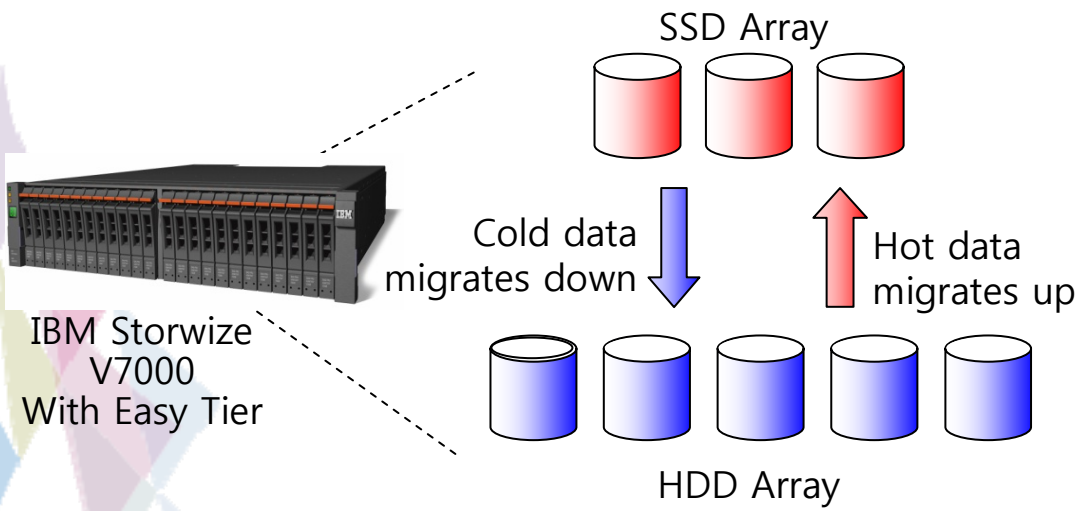
DBaaS 목표

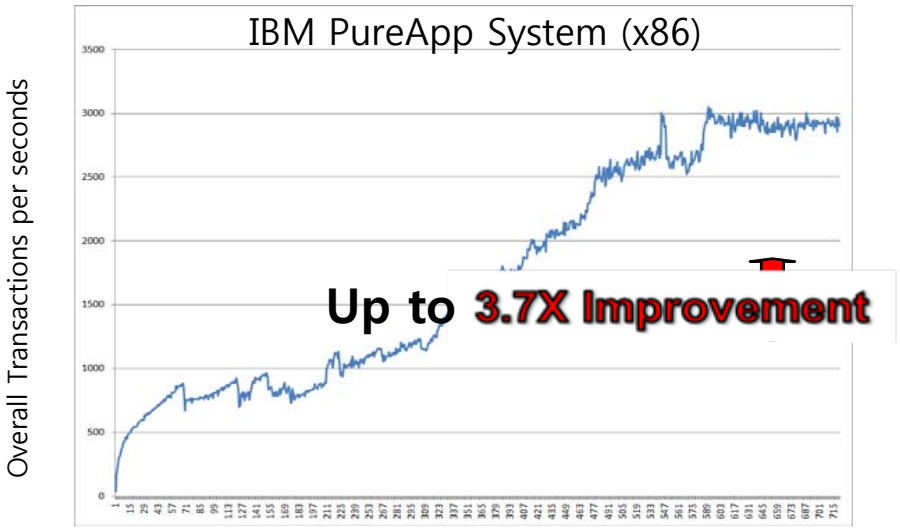
- **데이터베이스의 획기적인 단순화**
  - 배치의 신속성 (셀프서비스 프론트 엔드, hibernate/wakeup 등)
  - 내장된 기능의 가용화 (예 : 보안)
  - 베스트 프랙티스 구현을 통한 데이터베이스의 "field quality" 향상
- **DB 호스팅 산업화** (Data Center 경제성)
  - 자동화된 오퍼레이션
  - 표준화
  - 고립화
- **적용 속도 향상**
  - 손쉽게 새로운 데이터베이스 획득
  - 데이터베이스에서 IBM DBaaS 로 쉽게 이동

Database As A Service(DBaaS) 지원

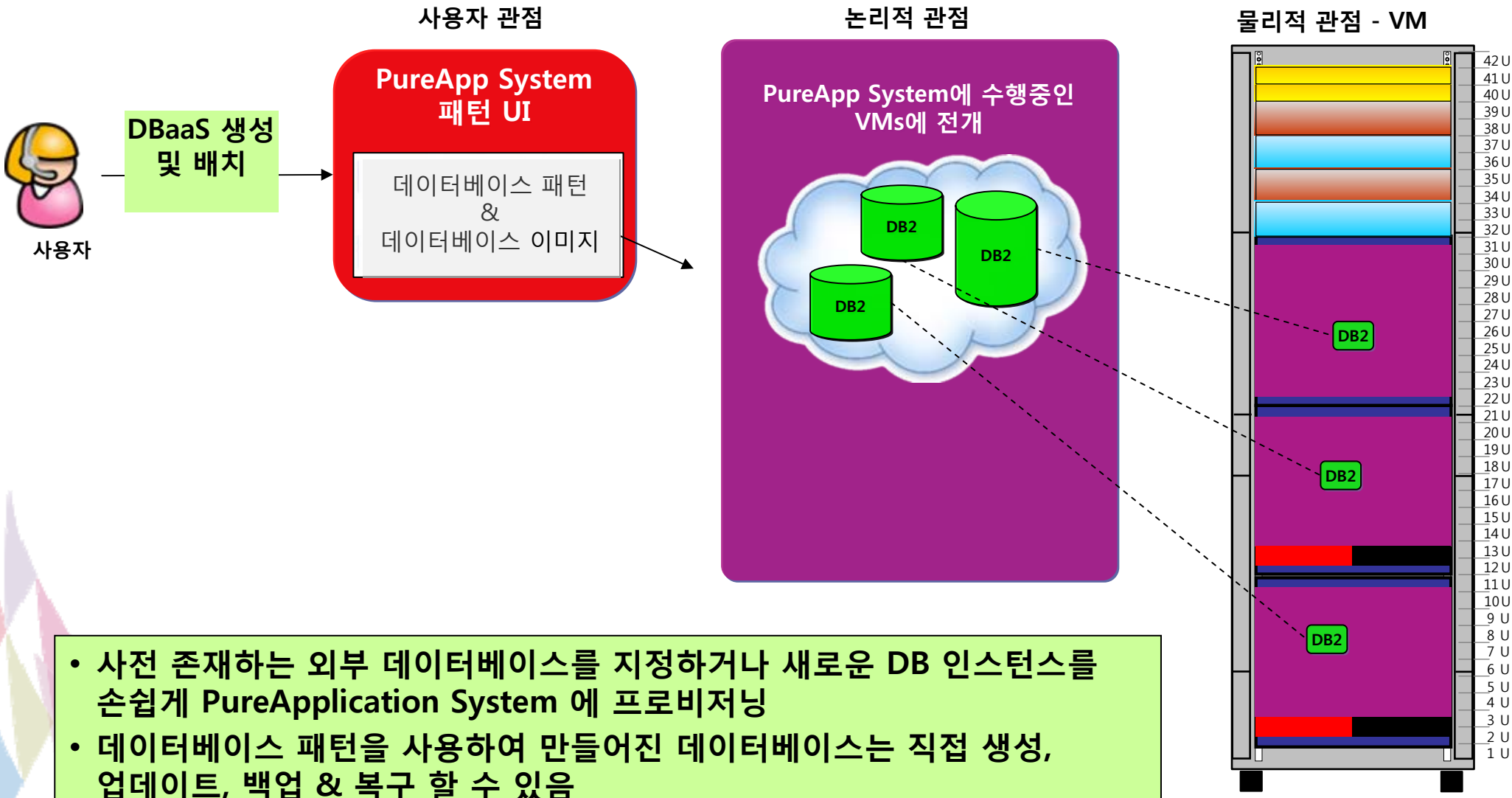
내장된 스토리지를 통해 자동으로 최적화된 SSD 활용

- 같은 풀의 데이터를 확장하여 SSD 와 HDD 로 이주: Automatic hotspot detection
- 가상화된 SSD 는 풀을 사용하여 모든 workload 에서 공유
- 임시적인 전용 할당보다 SSD 사용이 보다 비용 효율적
- 애플리케이션에 투명적이라 코드 변화가 필요 없음





예제 : 복잡한 데이터베이스 트랜잭션 워크로드



- 사전 존재하는 외부 데이터베이스를 지정하거나 새로운 DB 인스턴스를 손쉽게 PureApplication System 에 프로비저닝
- 데이터베이스 패턴을 사용하여 만들어진 데이터베이스는 직접 생성, 업데이트, 백업 & 복구 할 수 있음

다양한 워크로드 패턴 및 이미지 : IBM 소프트웨어

출시 시점에 포함

패턴

- Web Application Pattern (V1.0, 2.0)
- Transactional Database Pattern V1.1
- DataMart Pattern V1.1
- IBM Application Pattern for Java V1.0

이미지

- WebSphere Application Server (V7.0, 8.0, 8.5)
- DB2 Enterprise Server Edition (V9.7 FP5, V10.1)

별도 구매 가능

출시

패턴

- Messaging extension for Web Application Pattern*
- Business intelligence pattern*

이미지

- SOA policy*
- WebSphere BPM Std and Advanced Editions*
- IBM Connections*
- WebSphere Message Broker
- WebSphere MQ
- WebSphere Portal and Web Content Management
- Informix*
- WTX w/Launcher

2012년 하반기 출시 예정

패턴

- Integration patterns (application, hybrid, e.g)
- Mobile pattern
- WebSphere Commerce pattern
- Maximo pattern
- DevOps pattern
- Cloud centric application pattern

이미지

- InfoSphere Information Server
- InfoSphere MDM
- Predictive enterprise
- Operational decision management

** 출시 일정은 변동될 수 있습니다*

에코시스템 지원 전략을 통한 확장 : Non IBM 소프트웨어

IBM PureSystems Centre:

- IBM과 공인된 비즈니스 파트너의 전문지식 제공
- 100개 이상의 전세계 선도 ISV가 만들어낸 최적화되고, 배포 가능한 애플리케이션 패턴 다운로드 가능
- 솔루션 영역별, 산업별, 시스템 별 검색 기능 제공
- 수정 사항과 패치들도 지속적으로 관리
- 개발자를 위한 커뮤니티 제공

Premier Business Partner IBM
Ready For PureSystems

또한 현재 사용 중이신 기존의 애플리케이션들도 사용 가능합니다.*

전문성의 패턴화에 대한 가치를 활용할 수 있는 3가지 방법

3rd-party 애플리케이션 패턴을 추가

시스템에 내장된 IBM 패턴을 사용

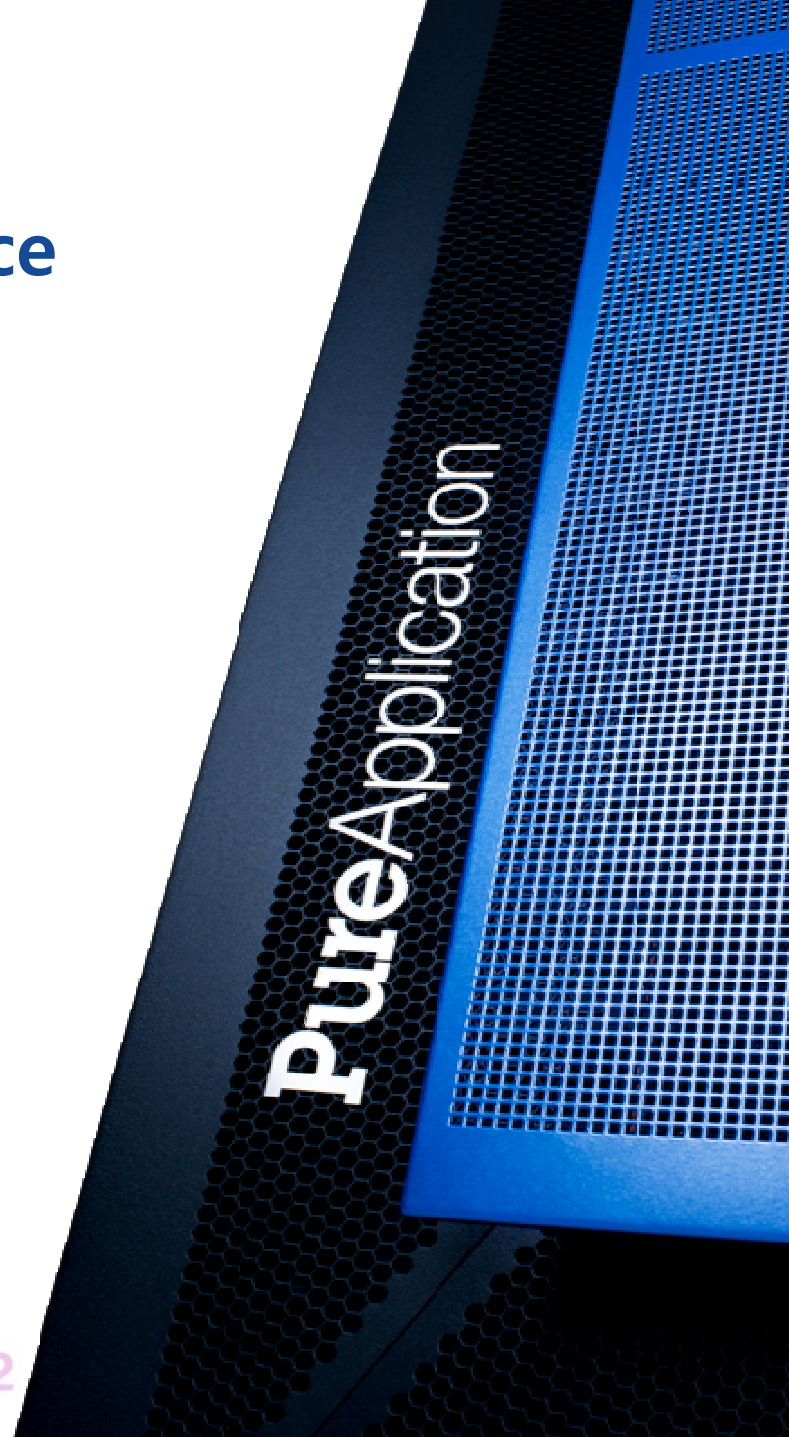
직접 전문성을 캡처하기:

- ICCT 를 활용하여 직접 custom 가상화 이미지를 생성
- 패턴 개발킷을 활용하여 직접 가상화 애플리케이션 패턴을 생성
- 운영환경과 미들웨어 설치를 위한 기 존재하는 전문성을 capture
- 동적으로 사전 정의된 컴포넌트와 새로운 이미지 패키지를 연결
- Open Virtual Format으로 표준 VM 포맷 생성

80% 정도의 워크로드를 캡처 가능

세 번째 가치: Simplified Experience

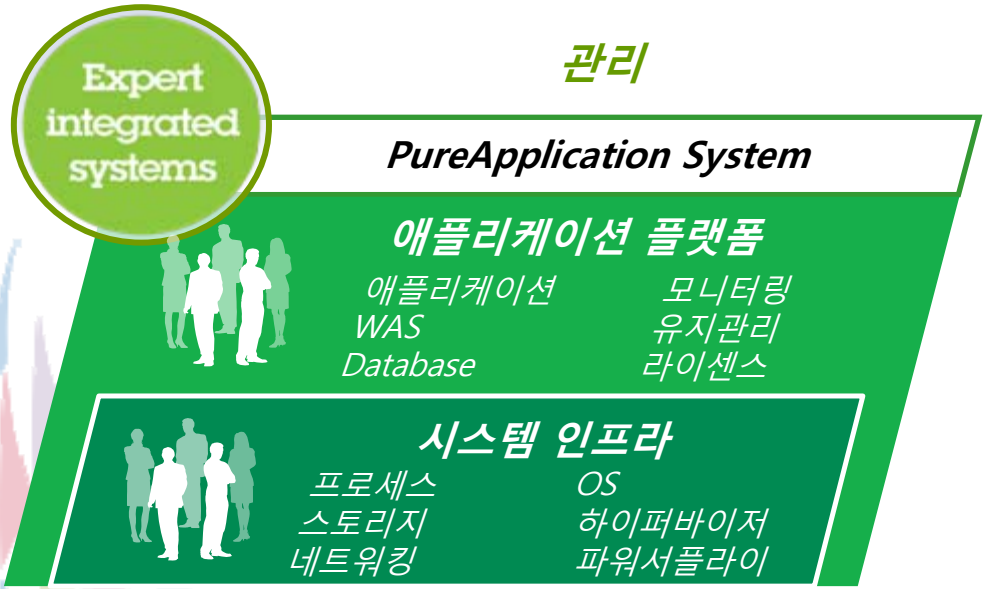
간편한 사용자 경험



단순화된 통합 관리를 통한 IT 운영 프로세스의 개선

Manage

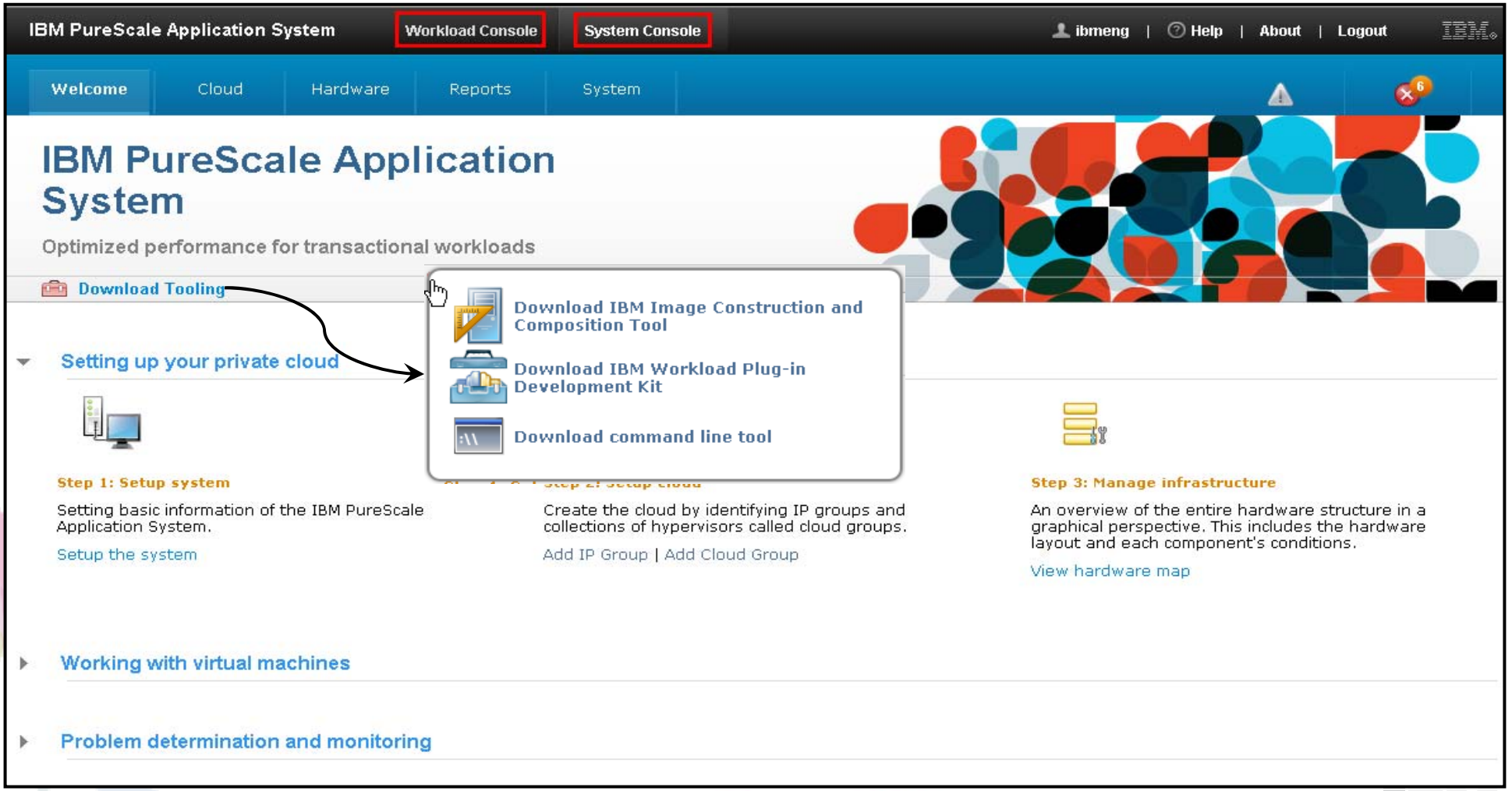
풍부한 개발 지원 기능 및 관리 기능으로 유연성 제공



- 업무와 역할 기반으로 통합된 단일 관리 포인트
- 시스템 전체에 대한 전반적인 실시간 모니터링 제공
- SLA 지원을 바탕으로 인프라와 미들웨어에 대한 관리와 애플리케이션 중심 프로비저닝 제공
- 커스터마이징 가능한 사전 정의된 패턴을 통해 회사의 정책에 따라 개발, 테스트 및 운영환경이 자체적으로 안정적으로 관리
- 시스템 전체에 대한 통합 관리 체계
- 단순화된 라이센스 관리

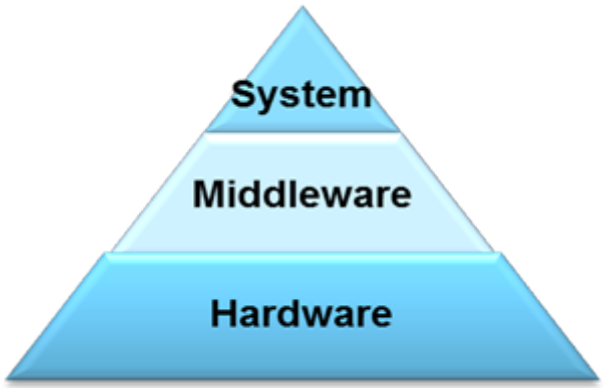
단일 관리 화면 – 통합 콘솔

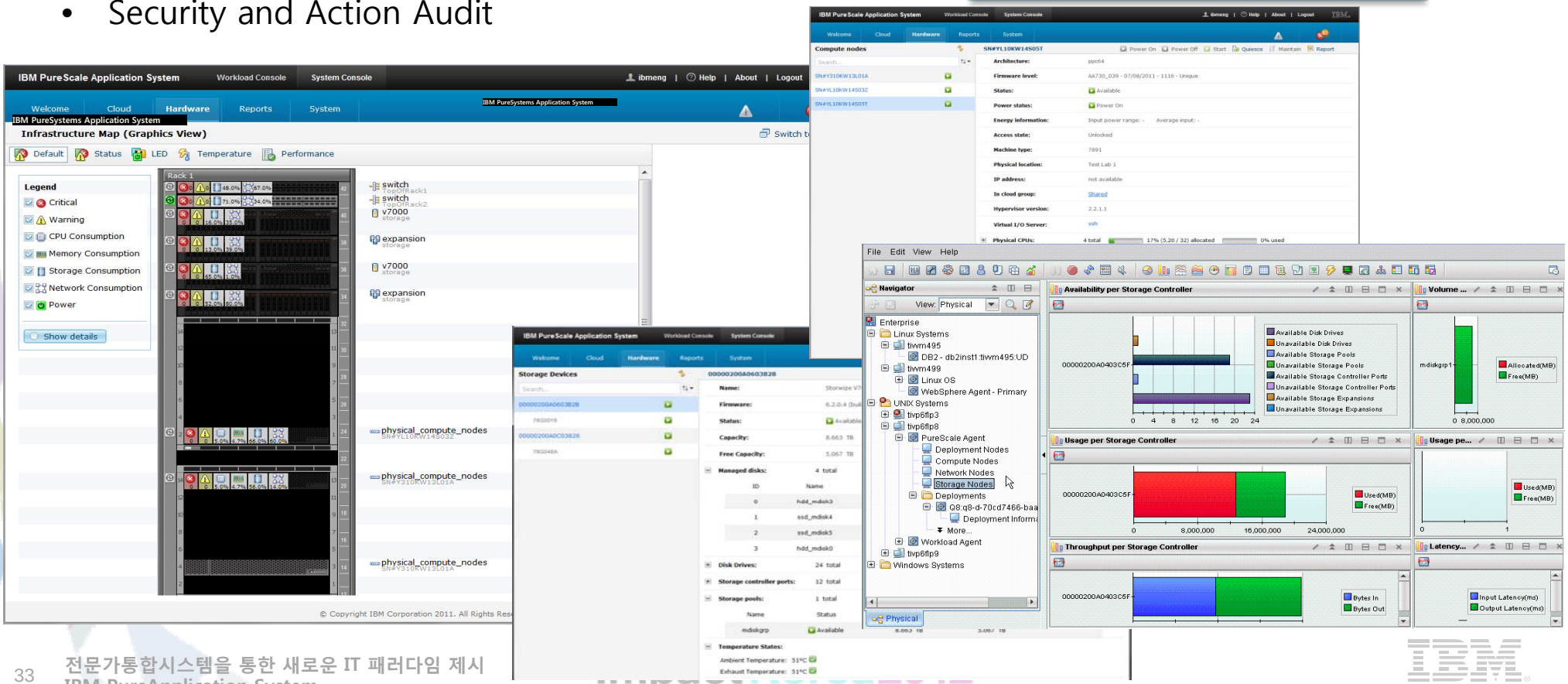
워크로드 배치/관리, 하드웨어 설정/관리 및 모니터링을 위한 단일 UI 제공



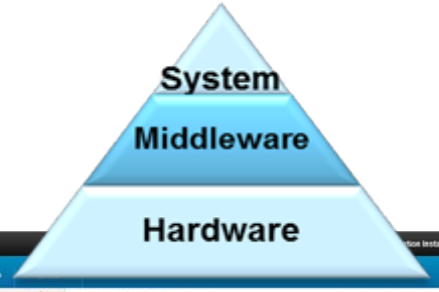
하드웨어와 시스템 모니터링

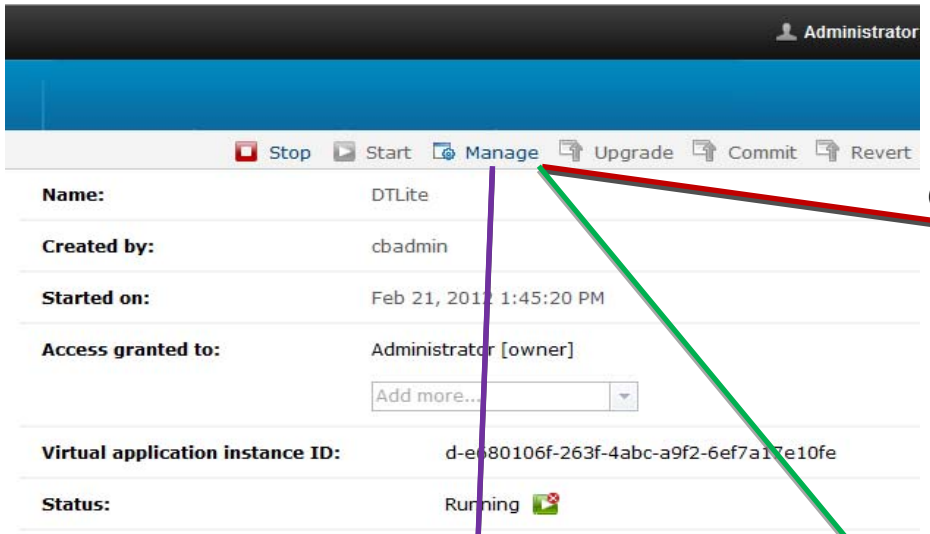
- Graphical availability
- Hardware device detail
  - Compute
  - Storage
  - Network
- Workload and hardware Events
- Security and Action Audit



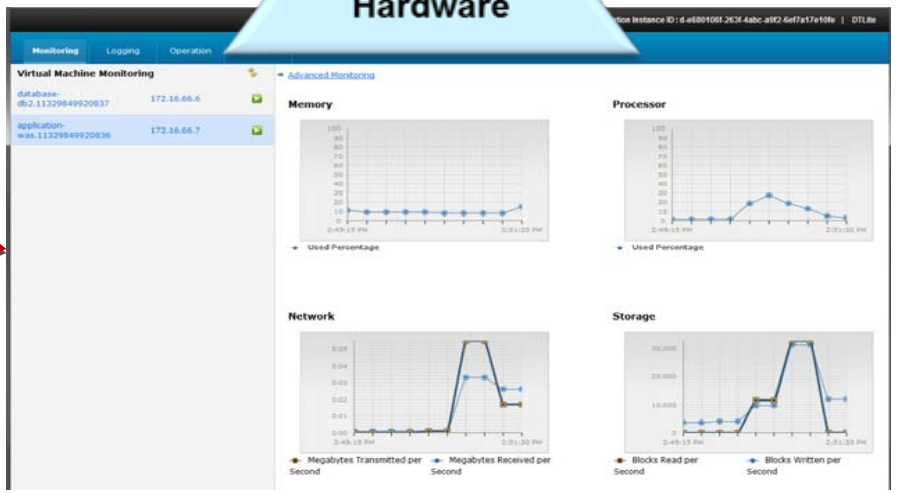


가상화 애플리케이션 기반 배치 매트릭스

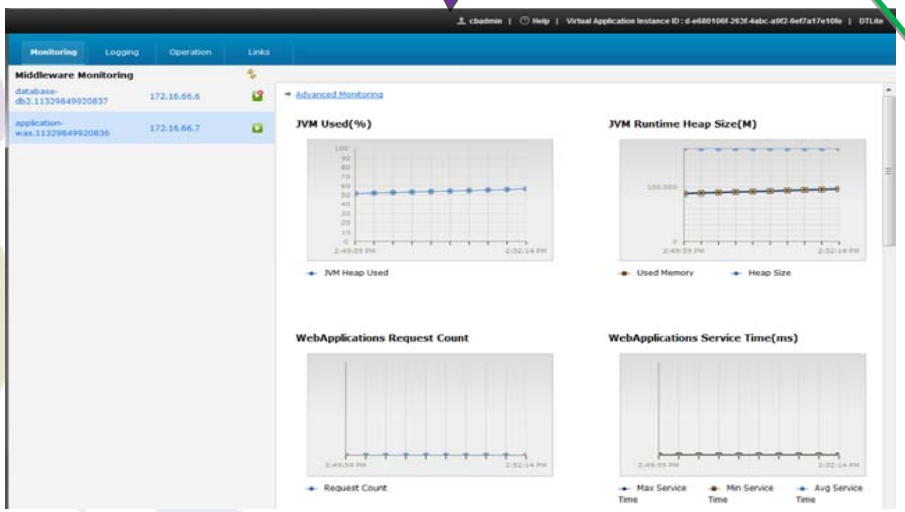




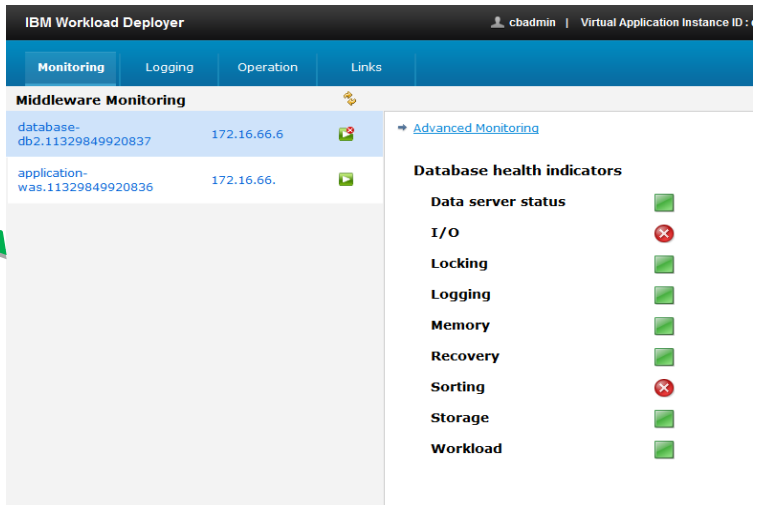
OS view



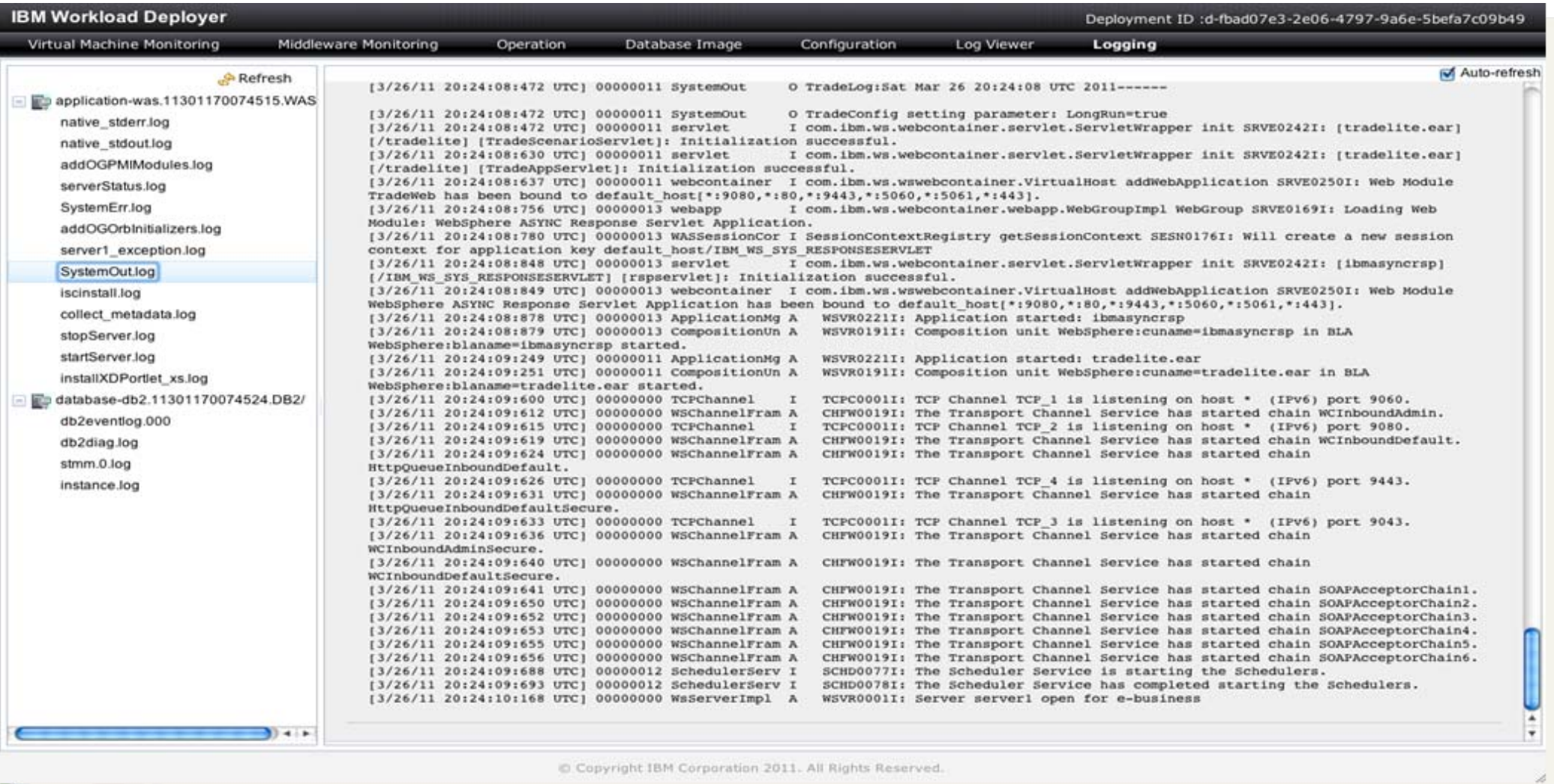
WAS view



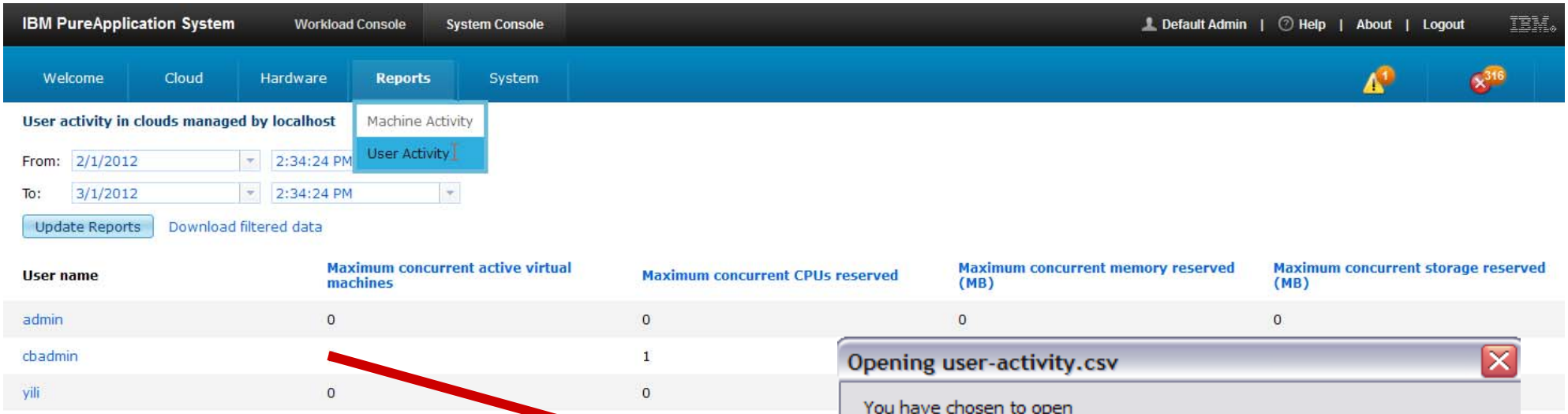
DB2 view

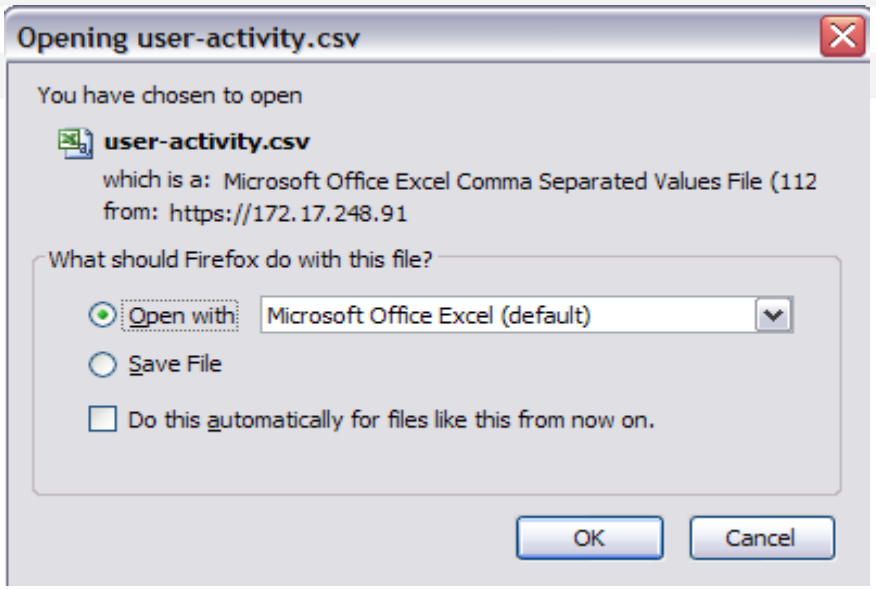


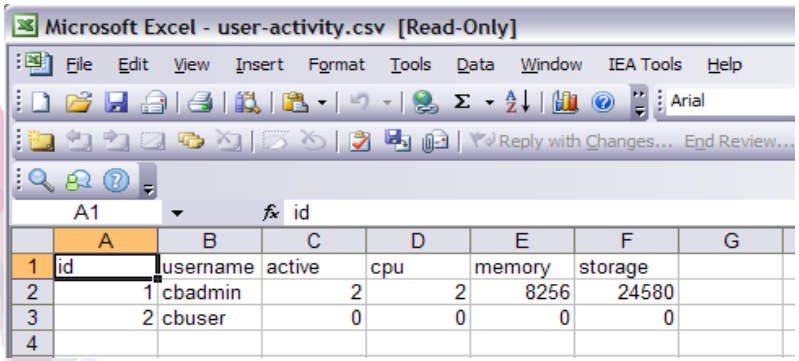
통합 로그 모니터링


IBM Workload Deployer
Deployment ID :d-fbad07e3-2e06-4797-9a6e-5befa7c09b49
Virtual Machine Monitoring
Middleware Monitoring
Operation
Database Image
Configuration
Log Viewer
Logging
Refresh
Auto-refresh
application-was.11301170074515.WAS
native_stderr.log
native_stdout.log
addOGPMIModules.log
serverStatus.log
SystemErr.log
addOGOrbInitializers.log
server1_exception.log
SystemOut.log
iscinstall.log
collect_metadata.log
stopServer.log
startServer.log
installXDPortlet_xs.log
database-db2.11301170074524.DB2/
db2eventlog.000
db2diag.log
stmm.0.log
instance.log
[3/26/11 20:24:08:472 UTC] 00000011 SystemOut O TradeLog:Sat Mar 26 20:24:08 UTC 2011------
[3/26/11 20:24:08:472 UTC] 00000011 SystemOut O TradeConfig setting parameter: LongRun=true
[3/26/11 20:24:08:472 UTC] 00000011 servlet I com.ibm.ws.webcontainer.servlet.ServletWrapper init SRVE0242I: [tradelite.ear] [/tradelite] [TradeScenarioServlet]: Initialization successful.
[3/26/11 20:24:08:630 UTC] 00000011 servlet I com.ibm.ws.webcontainer.servlet.ServletWrapper init SRVE0242I: [tradelite.ear] [/tradelite] [TradeAppServlet]: Initialization successful.
[3/26/11 20:24:08:637 UTC] 00000011 webcontainer I com.ibm.ws.wswebcontainer.VirtualHost addWebApplication SRVE0250I: Web Module TradeWeb has been bound to default_host[*:9080,*:80,*:9443,*:5060,*:5061,*:443].
[3/26/11 20:24:08:756 UTC] 00000013 webapp I com.ibm.ws.webcontainer.webapp.WebGroupImpl WebGroup SRVE0169I: Loading Web Module: WebSphere ASYNC Response Servlet Application.
[3/26/11 20:24:08:780 UTC] 00000013 WASSessionCor I SessionContextRegistry getSessionContext SESN0176I: Will create a new session context for application key default_host/IBM_WS_SYS_RESPONSESERVLET
[3/26/11 20:24:08:848 UTC] 00000013 servlet I com.ibm.ws.webcontainer.servlet.ServletWrapper init SRVE0242I: [ibmasyncrsp] [/IBM_WS_SYS_RESPONSESERVLET] [rspservlet]: Initialization successful.
[3/26/11 20:24:08:849 UTC] 00000013 webcontainer I com.ibm.ws.wswebcontainer.VirtualHost addWebApplication SRVE0250I: Web Module WebSphere ASYNC Response Servlet Application has been bound to default_host[*:9080,*:80,*:9443,*:5060,*:5061,*:443].
[3/26/11 20:24:08:878 UTC] 00000013 ApplicationMg A WSVR0221I: Application started: ibmasyncrsp
[3/26/11 20:24:08:879 UTC] 00000013 CompositionUn A WSVR0191I: Composition unit WebSphere:cuname=ibmasyncrsp in BLA WebSphere:blaname=ibmasyncrsp started.
[3/26/11 20:24:09:249 UTC] 00000011 ApplicationMg A WSVR0221I: Application started: tradelite.ear
[3/26/11 20:24:09:251 UTC] 00000011 CompositionUn A WSVR0191I: Composition unit WebSphere:cuname=tradelite.ear in BLA WebSphere:blaname=tradelite.ear started.
[3/26/11 20:24:09:600 UTC] 00000000 TCPChannel I TCPC0001I: TCP Channel TCP_1 is listening on host * (IPv6) port 9060.
[3/26/11 20:24:09:612 UTC] 00000000 WSChannelFram A CHFW0019I: The Transport Channel Service has started chain WCInboundAdmin.
[3/26/11 20:24:09:615 UTC] 00000000 TCPChannel I TCPC0001I: TCP Channel TCP_2 is listening on host * (IPv6) port 9080.
[3/26/11 20:24:09:619 UTC] 00000000 WSChannelFram A CHFW0019I: The Transport Channel Service has started chain WCInboundDefault.
[3/26/11 20:24:09:624 UTC] 00000000 WSChannelFram A CHFW0019I: The Transport Channel Service has started chain HttpQueueInboundDefault.
[3/26/11 20:24:09:626 UTC] 00000000 TCPChannel I TCPC0001I: TCP Channel TCP_4 is listening on host * (IPv6) port 9443.
[3/26/11 20:24:09:631 UTC] 00000000 WSChannelFram A CHFW0019I: The Transport Channel Service has started chain HttpQueueInboundDefaultSecure.
[3/26/11 20:24:09:633 UTC] 00000000 TCPChannel I TCPC0001I: TCP Channel TCP_3 is listening on host * (IPv6) port 9043.
[3/26/11 20:24:09:636 UTC] 00000000 WSChannelFram A CHFW0019I: The Transport Channel Service has started chain WCInboundAdminSecure.
[3/26/11 20:24:09:640 UTC] 00000000 WSChannelFram A CHFW0019I: The Transport Channel Service has started chain WCInboundDefaultSecure.
[3/26/11 20:24:09:641 UTC] 00000000 WSChannelFram A CHFW0019I: The Transport Channel Service has started chain SOAPAcceptorChain1.
[3/26/11 20:24:09:650 UTC] 00000000 WSChannelFram A CHFW0019I: The Transport Channel Service has started chain SOAPAcceptorChain2.
[3/26/11 20:24:09:652 UTC] 00000000 WSChannelFram A CHFW0019I: The Transport Channel Service has started chain SOAPAcceptorChain3.
[3/26/11 20:24:09:653 UTC] 00000000 WSChannelFram A CHFW0019I: The Transport Channel Service has started chain SOAPAcceptorChain4.
[3/26/11 20:24:09:655 UTC] 00000000 WSChannelFram A CHFW0019I: The Transport Channel Service has started chain SOAPAcceptorChain5.
[3/26/11 20:24:09:656 UTC] 00000000 WSChannelFram A CHFW0019I: The Transport Channel Service has started chain SOAPAcceptorChain6.
[3/26/11 20:24:09:688 UTC] 00000012 SchedulerServ I SCHD0077I: The Scheduler Service is starting the Schedulers.
[3/26/11 20:24:09:693 UTC] 00000012 SchedulerServ I SCHD0078I: The Scheduler Service has completed starting the Schedulers.
[3/26/11 20:24:10:168 UTC] 00000000 WsServerImpl A WSVR0001I: Server server1 open for e-business
© Copyright IBM Corporation 2011. All Rights Reserved.

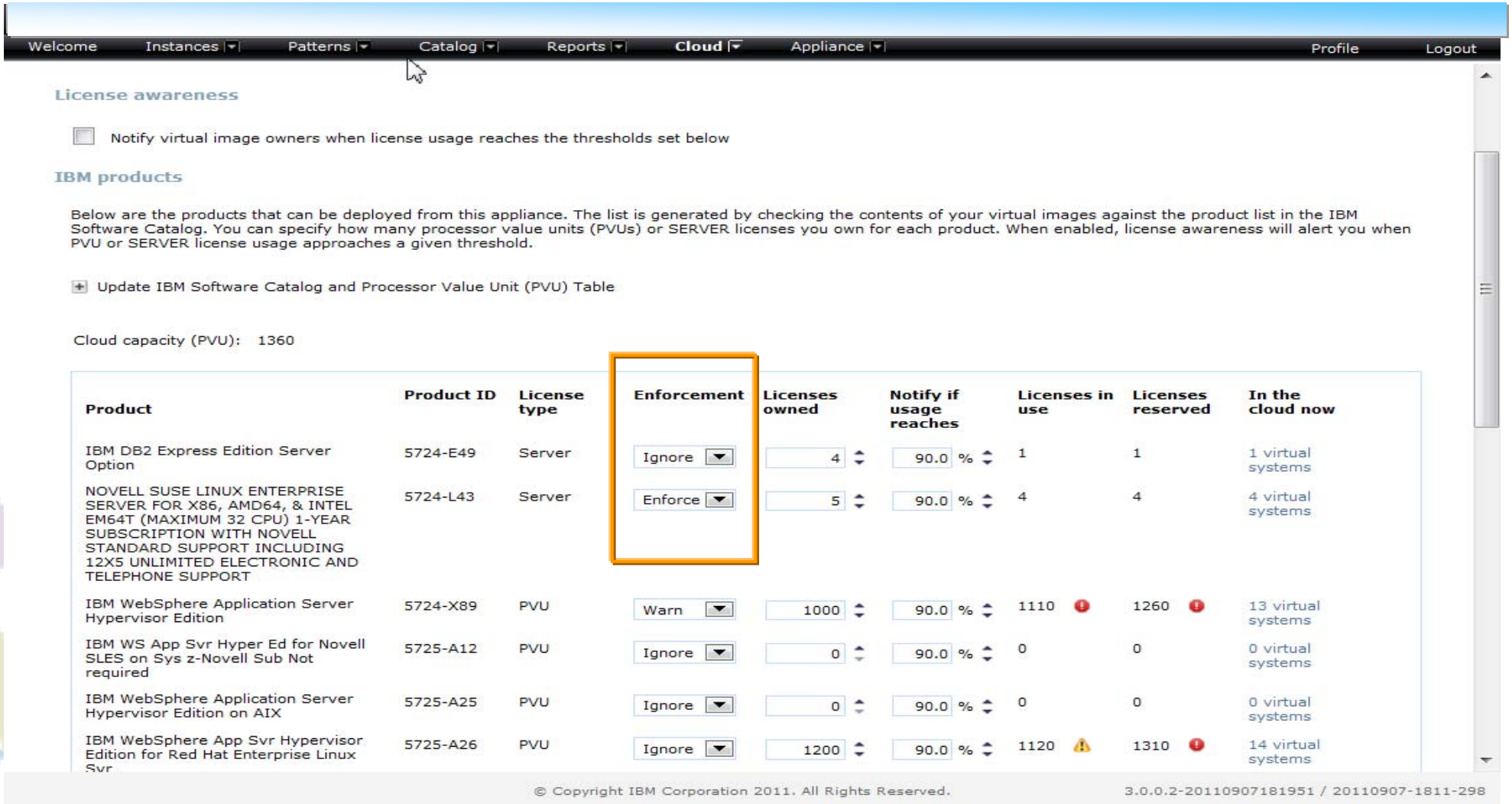
사용자 활동 리포트 (과금을 위한 기반 데이터로 활용)







라이센스 관리 지원


Welcome
Instances
Patterns
Catalog
Reports
Cloud
Appliance
Profile
Logout
License awareness
Notify virtual image owners when license usage reaches the thresholds set below
IBM products
Below are the products that can be deployed from this appliance. The list is generated by checking the contents of your virtual images against the product list in the IBM Software Catalog. You can specify how many processor value units (PVUs) or SERVER licenses you own for each product. When enabled, license awareness will alert you when PVU or SERVER license usage approaches a given threshold.
Update IBM Software Catalog and Processor Value Unit (PVU) Table
Cloud capacity (PVU): 1360
Product
Product ID
License type
Enforcement
Licenses owned
Notify if usage reaches
Licenses in use
Licenses reserved
In the cloud now
IBM DB2 Express Edition Server Option
5724-E49
Server
Ignore
4
90.0 %
1
1
1 virtual systems
NOVELL SUSE LINUX ENTERPRISE SERVER FOR X86, AMD64, & INTEL EM64T (MAXIMUM 32 CPU) 1-YEAR SUBSCRIPTION WITH NOVELL STANDARD SUPPORT INCLUDING 12X5 UNLIMITED ELECTRONIC AND TELEPHONE SUPPORT
5724-L43
Server
Enforce
5
90.0 %
4
4
4 virtual systems
IBM WebSphere Application Server Hypervisor Edition
5724-X89
PVU
Warn
1000
90.0 %
1110
1260
13 virtual systems
IBM WS App Svr Hyper Ed for Novell SLES on Sys z-Novell Sub Not required
5725-A12
PVU
Ignore
0
90.0 %
0
0
0 virtual systems
IBM WebSphere Application Server Hypervisor Edition on AIX
5725-A25
PVU
Ignore
0
90.0 %
0
0
0 virtual systems
IBM WebSphere App Svr Hypervisor Edition for Red Hat Enterprise Linux Svr
5725-A26
PVU
Ignore
1200
90.0 %
1120
1310
14 virtual systems
© Copyright IBM Corporation 2011. All Rights Reserved.
3.0.0.2-20110907181951 / 20110907-1811-298

결론: PureApplication System이 드리는 가치

혁신을 만들고 클라우드 적용을 가속화하기 위한 통합과 최적화

내재화된 전문지식

디자인 단계부터 고려된 통합

간편한 사용자 경험

- 최적의 자원 효율성을 위하여 100개 이상의 웹 애플리케이션 워크로드를 **통합(Consolidate)** 하여 90% 정도의 활용률을 보여줌
- 애플리케이션을 **최적화(Optimize)** 하여 계획되지 않은 중지를 98% 줄일 수 있으며 관리비용을 55% 절감 가능
- 위험을 절감하고 100배 이상 배치 속도를 향상 시킬 수 있는 **혁신(Innovate)** 적인 패턴을 사용 가능
- 평균 45일 정도에서 분단위로 새로운 서비스와 솔루션을 빠르게 배포할 수 있는 클라우드 적용을 **가속(Accelerate)**

결론: PureApplication System이 드리는 가치 (계속)

최적화

- 주요 워크로드를 위한 서비스 레벨 설정 및 서비스 레벨 달성
- 단일화된 관리를 통해 전체 애플리케이션 업데이트가 용이

새로운 애플리케이션을 신속하게 개발

- 베스트 프랙티스 최적화를 활용
- 추가 용량을 필요한 만큼 벽돌을 쌓는 것과 같은 방식으로 추가
- 미리 정의된 패턴을 통해 새로운 워크로드를 가상환경에 신속히 배치

워크로드 통합

- 기존 애플리케이션을 효율적인 애플리케이션 환경으로 이동
- 사용과 관리가 쉬운 통합시스템을 활용

클라우드 가속화

- 빠르고 안정적이며 확장 가능한 배치를 위한 엔터프라이즈 급 시스템 솔루션
- 전통적 환경과 클라우드 환경을 오픈 스탠다드를 통해 통합

향후에도 계속되는 IBM PureSystems 제품군 출시

2012년 하반기에 예정된 2가지 추가 PureSystems 패밀리

- 분석 시스템: 운영 분석 워크로드를 위해 튜닝 및 최적화
- 데이터베이스 시스템: pureCluster 기능을 갖춘 Tier 1 트랜잭션 데이터베이스 지원을 위해 튜닝

2H

IBM PureAnalytics System

2H

IBM PureDatabase System

목표 POC

2/4분기 시작

IBM은 PureExperience 오퍼링을 제공하고 있습니다

1. 비즈니스 가치를 입증하기 위한 무료 현장 설치 및 데모
2. 10일 간의 현장 ***PureStart*** 서비스 실행
3. 30일간 PureApplication System 지속 사용
4. 사용 상의 질문 및 조언을 구할 수 있는 Lab Advocate 액세스
5. IBM 제품 결함 지원

IT의 패러다임은 새롭게 변화하고 있습니다

'IBM has invested a whopping USD 2 billion in developing 'pure systems' a hardware and software integrated product for enterprise clients.' – CNBC TV

감사합니다