



6 Eylül 2012 Rixos Pera İstanbul

# Impact2012

Comes To You

Operasyon Yönetimi ve Verimliliği  
Geliştirmek için Workload  
Deployer

**Ural Emekci**



# Uygulama Altyapısı Daha Verimli ve Esnek Olmalıdır



## Uygulama altyapısının Başlıca Unsurları

- %75'i iş modelinin yıldan yıla değiştiğini görür
- %78'inin geliştirme süresini hızlandırma gibi bir hedefi vardır

## Uygulama Altyapısının En Önemli 3 Hedefi

1. Verimli çalışma
2. Değişikliklere hızla yanıt verme
3. Toplam sahip olma maliyetini azaltma

Kaynak: IBM Müşterileri Araştırması. Uygulama Altyapısı Araştırması, Nisan 2012

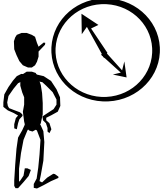
**Impact2012**  
Comes To You

İş modeli ve uygulamadaki sürekli değişiklikler



Maliyetlerin azaltılması için işletimsel verimliliği artırma gerekliliği

# Engeller



Ara katman yazılımı altyapısının oluşturulması çok uzun zaman alabilir

- Yeni uygulamanın ortalama devreye alım süresi – 4-6 ay
- Onay, tedarik, sevkiyat, donanım kurulumu, lisans tedarigi, işletim sistemi kurulumu, uygulama kurulumu ve yapılandırma kaynaklı gecikmeler



Manuel ya da yarı otomatik çalışmalarda hata yapma olasılığı yüksektir

- Tutarsız yapılandırmaların neden olduğu hatalar – %30
- Genellikle en zor hatalar, geliştirme aşamasından kalite kontrol ya da üretime geçişte görülür.



Kaynak kullanımındaki verimsizlik, işgücü ve donanım maliyetinin artmasına neden olur

**Impact2012**  
Comes To You

- Bir ortamın kurulumu yüksek maliyetlidir ve bu nedenle artık gerekmediginde bile, “her ihtimale karşı” bu kurulumun tutulmasını teşvik eden bir unsur bulunur.
- Yeni ortamlarda, iade edilen donanımların geri dönüştürülmesi yerine yeni donanımlar kullanılır; bu da zaman ve maliyet anlamına gelir.

# Bulut Bilişim Nasıl Değer Sağlar



Otomasyon

Standartlaştırma

Sanallaştırma

Tutarlılığı, uygun maliyetliliği, çevikliği artırır, değer elde etme süresini kısaltır ve farkındalığı geliştirir

**Impact2012**  
Comes To You



# WebSphere Virtualization ve Özel Bulut Çözümleriyle Esnekliğin ve İşletimsel Verimliliğin Artırılması İçin İzlenecek Yol Hariti



İş Sonuçları

## 1 Bir temel oluşturma

- Verimli bir şekilde yenilikçi uygulamaları ve hizmetleri sağlamak için sağlam bir temel oluşturun
- Rakip uygulama sunucularındaki uygulamaların geçişini hazırlayın

## 2 Kaynakları ve iş yüklerini optimize etme

- Uygulama sunucusu kaynaklarının verimli paylaşımı için uygulama altyapısını sanallaştırın
- Hizmet kalitesini geliştirmek için akıllı uygulama iş yükü yönetiminden yararlanın

## 3 Yeni hizmetler sağlama ve ölçeklendirme

- Geliştirme ortamınız için özel bir bulut ortamı uygulayın
- Özel bir bulutta sanallaştırılmış üretim iş yüklerinin devreye alınmasını ve yönetimini otomatikleştirin

IBM  
Comes To You

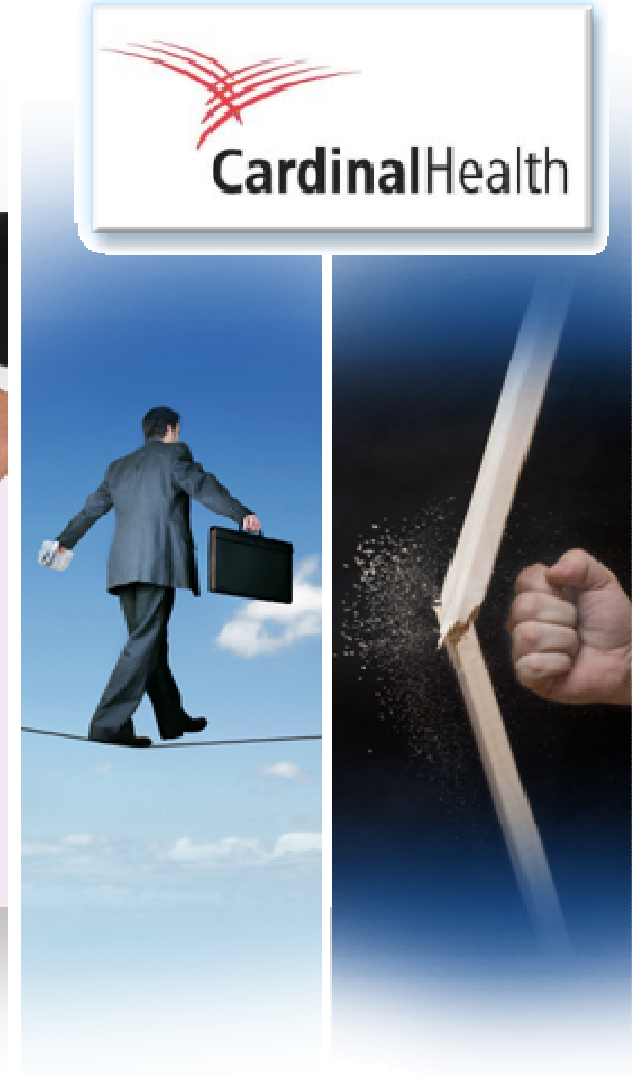
Proje Kapsamı



# Cardinal Health



- Uygulama altyapısı **maliyetleri artıyor**
- İş açısından kritik **uygulamalar risk altında**
- İşteki değişikliklere yanıt vermek için **esneklikten yoksun**



**Impact2012**  
Comes To You



# Cardinal Health'in Eskiye Altyapısı

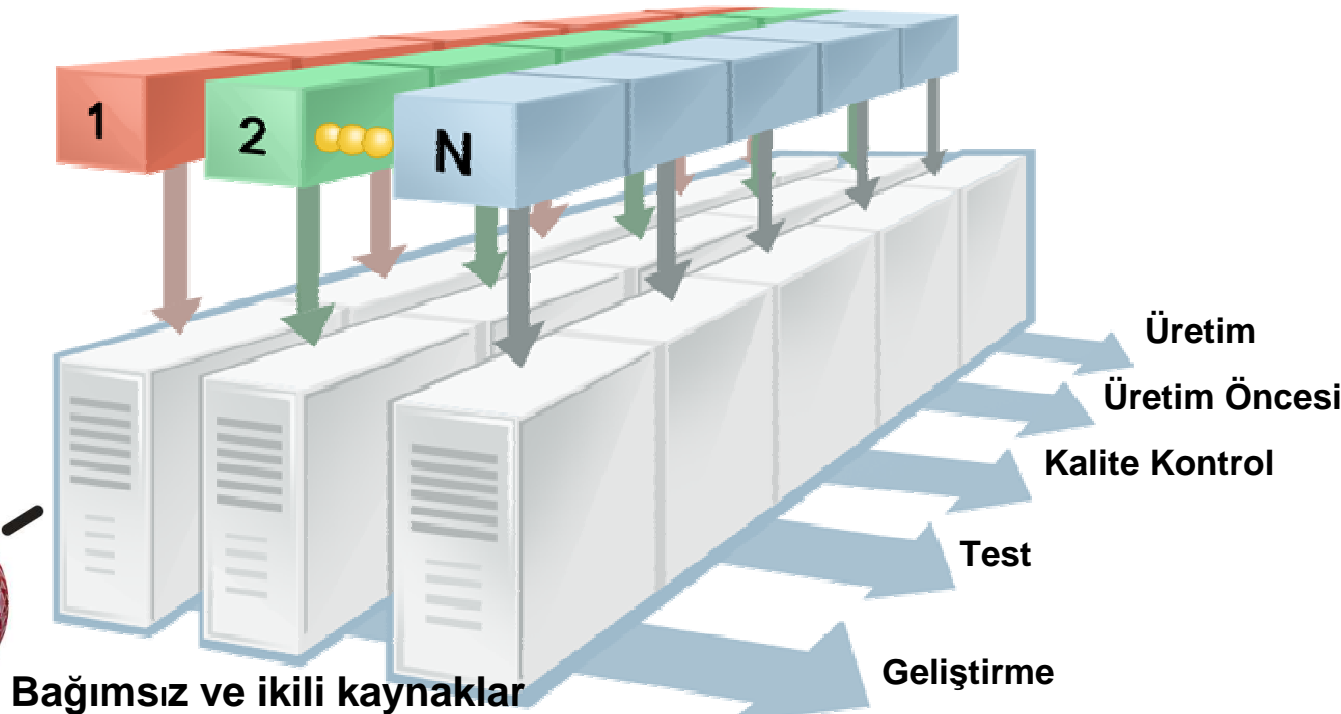


- Mevcut altyapı karmaşıktı ve az kullanılıyordu
- Yüksek Maliyetliydi, Verimlilikten ve Esneklikten Uzaktı
- Desteklenmeyen WebLogic sunucularına ilişkin riskler
- Uygulamaların verimsiz yönetimi, esnekliği kısıtlıyordu

Maliyet



Kullanım



# Sanallaştırılmış Yeni Ortam



- Desteklenen ortamda çalıştırılan yüksek getirili uygulamalar
- Esneklik sağlayacak sanallaştırılmış uygulamalar



*Uygulamalar sağlam bir uygulama sunucusu altyapısına geçirilmiştir*

**Impact2012**  
Comes To You

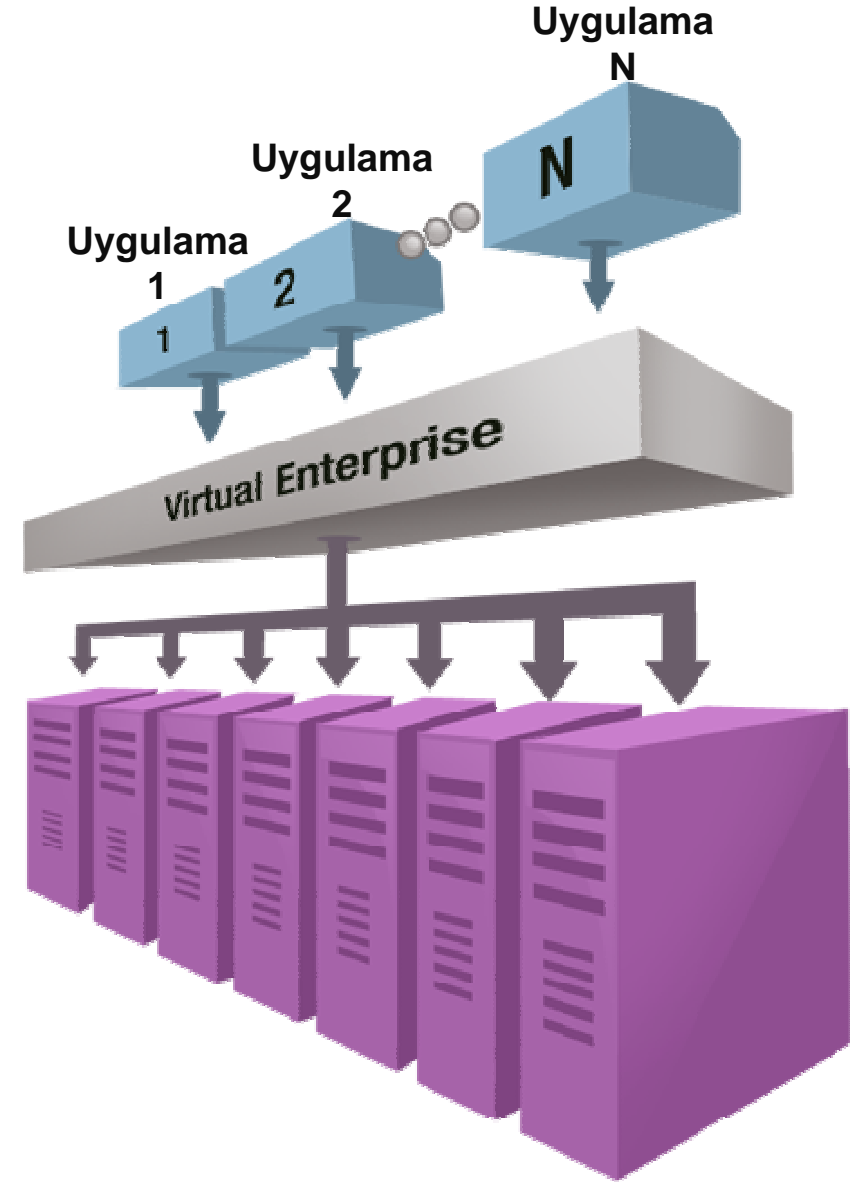




# Cardinal Health



- Daha az sayıda sunucuda daha fazla iş yükü çalıştırma
- BT kaynaklarının daha iyi kullanımı
- Genel BT maliyetlerini azaltma



*Uygulama düzeyinde sanallaştırma uygulandı*

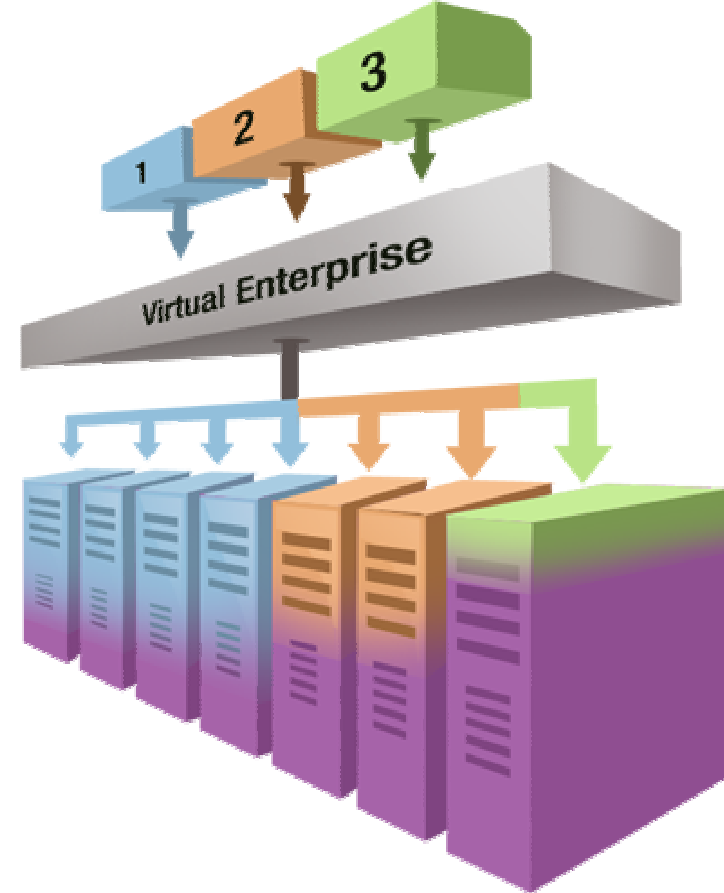


**Impact2012**  
Comes To You

# Sanallaştırılmış İş Yükleri Yönetimi



- Tutarlı hizmet seviyeleri sunarak müşteri memnuniyetini artırma
- Bakım dönemleri dışında uygulamaları değiştirme esnekliği
- Kuruluşlarının tümünde uygulamaların tutarlı yönetimi



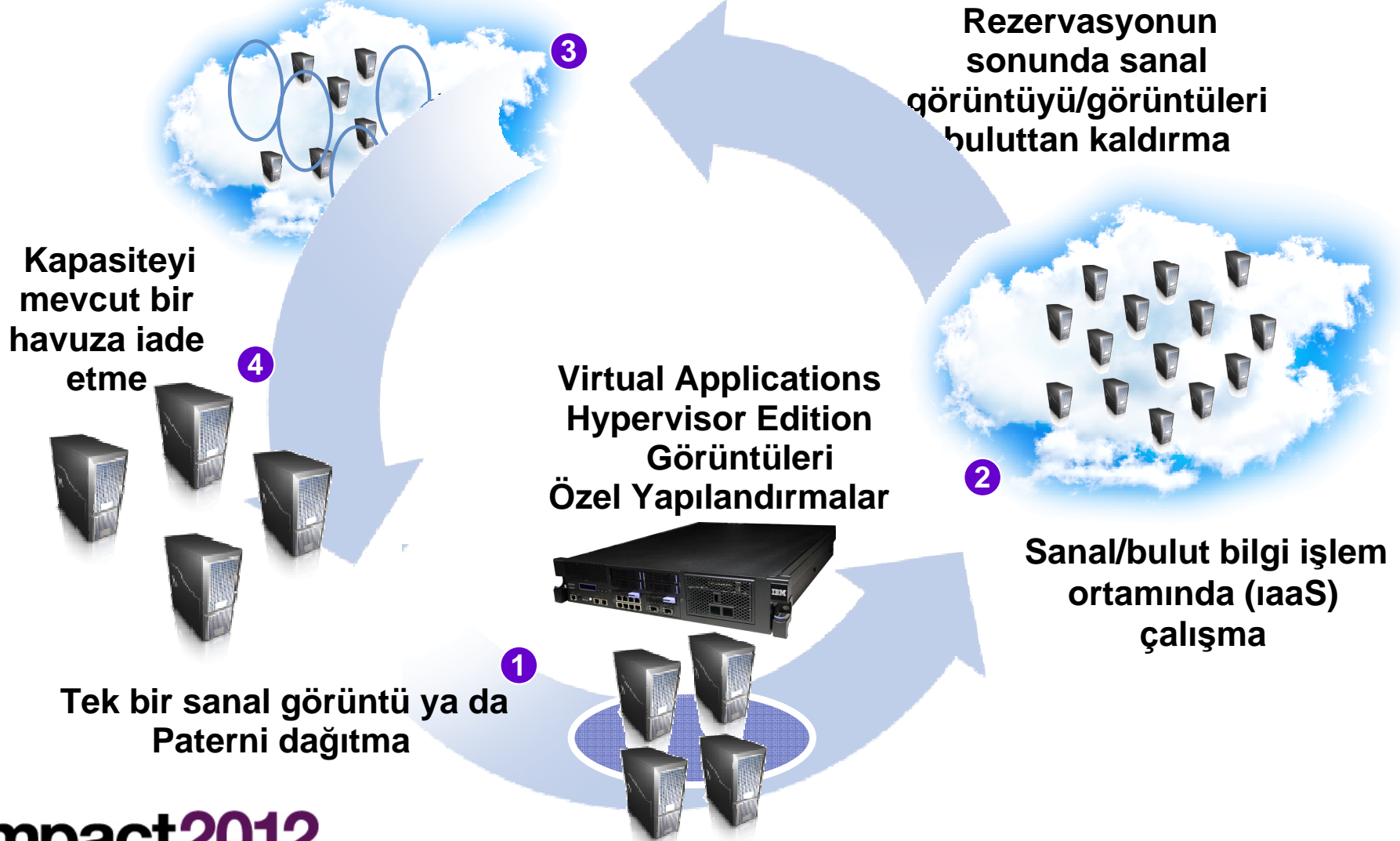
- Yüksek Öncelikli İş Yüğü
- Orta Öncelikli İş Yüğü
- Düşük Öncelikli İş Yüğü

*Dinamik uygulama iş yükü yönetim yetenekleriyle esneklik artırılmıştır*

**Impact2012**  
Comes To You



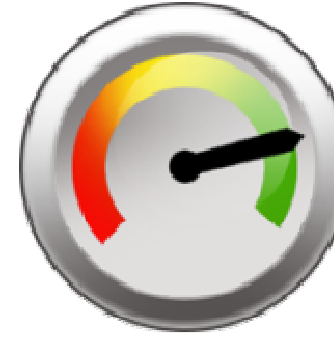
# Kuruluş ve Kaynak Optimizasyonu



# Cardinal Health - Sonuç



- Dinamik ve maliyeti optimize edilmiş uygulama altyapısı değişen iş gereksinimlerine hızla yanıt verilmesini sağlar
- Yeni uygulamaların sağlanmasına ilişkin maliyetleri %50'ye kadar azaltma
- 3 günden -> 30 dakikaya
- Tam destekli uygulama ortamı, riskleri azaltır
- Kullanılabilir kaynakların esnek yönetimi



Kullanım



Maliyet



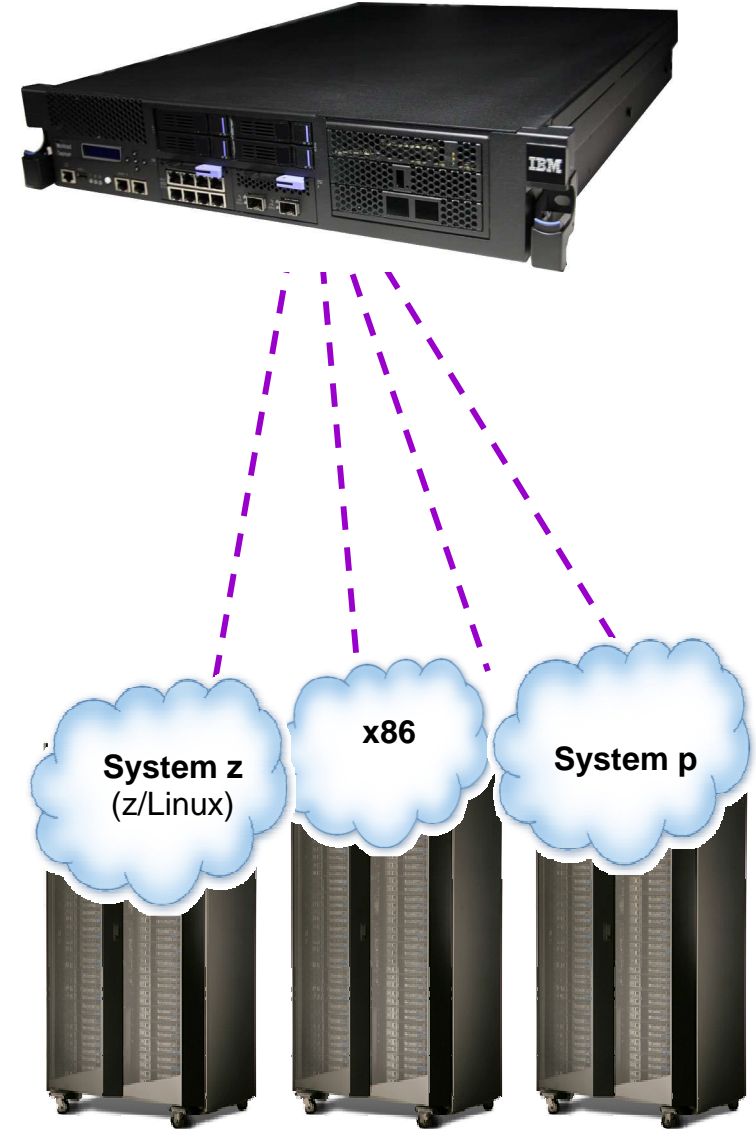
**Impact2012**  
Comes To You





## IBM Workload Deployer – Özel Bulut Ortamınızı Oluşturun

- Güvenli, kendi kendine hizmet bulut yönetimi donanım aracı
- **VMware ESX, z/VM ve PowerVM** gibi desteklenen bir hipervizörün çalıştırıldığı sanallaştırılmış donanım bulutunda tutarlı ve yinelenebilir ara katman yazılımı **patternlerini** tasarlama ve devreye alma.
- Tam kapasiteyle kullanılmayan mevcut donanımlarınızdan yararlanın.
- IBM Ara katman yazılımları için tam yaşam çevrimi yönetimi, üçüncü kişi ürünleri için sınırlı yaşam çevrimi yönetimi



# IBM Workload Deployer V3.1.0.2 Was Imaj Seti



Product	Version	Notes
IBM WebSphere Application Server Hypervisor Edition	7.0.0.21	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64-bit WAS / 64-bit RHEL 6.2, for VMware</li><li>• 32-bit WAS / 64-bit RHEL 6.2, for VMware</li><li>• 32-bit WAS / 32-bit RHEL 6.2, for VMware</li><li>• 32-bit WAS / 32-bit SLES 11 SP1, for VMware</li><li>• 32-bit WAS / 64-bit SLES 11 SP1, for VMware</li><li>• 64-bit WAS / 64-bit SLES 11 SP1 for z/VM</li><li>• 64-bit WAS / 64-bit RHEL 5, for z/VM</li><li>• 64-bit WAS / 64-bit AIX 6.1 TL6, for PowerVM</li></ul>
IBM WebSphere Application Server Hypervisor Edition	8.0.0.3	Same set of operating system / WAS combinations as 7.0.0.21
Intelligent Management Pack	7.0.0.2	Component of WAS HV 7.0.0.21 and 8.0.0.3
IBM WebSphere Application Server Hypervisor Edition	8.5	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64-bit WAS / 64-bit RHEL 6.2, for VMware</li><li>• 32-bit WAS / 64-bit RHEL 6.2, for VMware</li><li>• Includes embedded Intelligent Management</li><li>• Includes Liberty profile server part</li></ul>



# WebSphere Application Server V8.5 Hypervisor Edition



WebSphere Application Server 8.5.0.0 64-bit RHEL Refresh Export Clone Extend Capture Lock

**Description:** IBM WebSphere Application Server Hypervisor Edition 8.5.0.0 64-bit for RHEL 6 x86-64

**Created on:** Jun 4, 2012 7:00:37 PM

**Current status:** Read-only

**Updated on:** Jun 4, 2012 7:28:10 PM

**License agreement:** Accepted [\[view...\]](#)

**Hypervisor type:** ESX

**Operating system:** RedHat Enterprise Linux 64-Bit, version 6 (RedHat Enterprise Linux Server)

**Version:** 8.5.0.0

**Image reference number:** R3\_mX\_1222.02

**Product IDs (e.g., 5724-X89):** 5725-C04 (PVU license)  
5725-A26 (PVU license)  
[Click to add](#)

**Contains parts:** Liberty profile server [\[part product IDs...\]](#)

On demand routers [\[part product IDs...\]](#)

Standalone server [\[part product IDs...\]](#)

Administrative agents [\[part product IDs...\]](#)

[\[show less\]](#)

Custom nodes [\[part product IDs...\]](#)

Deployment manager [\[part product IDs...\]](#)

IBM HTTP servers [\[part product IDs...\]](#)

Job manager [\[part product IDs...\]](#)

# WebSphere Application Server Hypervisor Edition V8.5



- ☐ IBM WebSphere Application Server (64-bit) Hypervisor Edition v8.5 on Red Hat Linux Enterprise Server v6.2 (64-bit) (ESX/x86) Multilingual (CI7N2ML) - [View details](#)

**Size** 5,262mb

**Date posted** 15-Jun-2012

[License agreement](#)

[Download estimate](#)

[eAssembly](#)

- ☐ IBM WebSphere Application Server (32-bit) Hypervisor Edition v8.5 on Red Hat Linux Enterprise Server v6.2 (64-bit) (ESX/x86) Multilingual (CI7N1ML) - [View details](#)

**Size** 5,583mb

**Date posted** 15-Jun-2012

[License agreement](#)

[Download estimate](#)

[eAssembly](#)



**Impact2012**  
Comes To You



# IBM Workload Deployer V3.1.0.2 DB2 Imaj Seti



Product	Versi on	Notes
DB2 Enterprise	9.7.0.5	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64-bit DB2 / 64-bit RHEL 6.2, for VMware</li><li>• 64-bit DB2 / 64-bit AIX 6.1 TL6, for PowerVM</li></ul>
DB2 Enterprise	10.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64-bit DB2 / 64-bit RHEL 6.2, for VMware</li><li>• 64-bit DB2 / 64-bit AIX 6.1 TL6, for PowerVM</li></ul>
DB2 Express	9.7.0.5	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64-bit DB2 / 64-bit RHEL 6.2, for VMware</li></ul>
DB2 Express	10.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64-bit DB2 / 64-bit RHEL 6.2, for VMware</li></ul>

# IBM Workload Deployer V3.1.0.2

## Broker, MQ, Portal, WTX



Product	Version	Notes
IBM WebSphere Message Broker Hypervisor Edition for Red Hat Enterprise Linux Server x86	7.0.0.1	<ul style="list-style-type: none"><li>All 64-bit, for VMware</li></ul>
IBM WebSphere Message Broker Hypervisor Edition for Red Hat Enterprise Linux Server x86	8.0	<ul style="list-style-type: none"><li>All 64-bit, for VMware</li></ul>
IBM WebSphere MQ Hypervisor Edition for Red Hat Enterprise Linux	7.0.1.8	<ul style="list-style-type: none"><li>All 64-bit, for VMware</li></ul>
IBM WebSphere MQ Hypervisor Edition for AIX	7.0.1.8	<ul style="list-style-type: none"><li>All 64-bit, for VMware</li></ul>
IBM Portal and Web Content Management Hypervisor Edition	7.0.0.1	<ul style="list-style-type: none"><li>32-bit Portal / 64-bit RHEL 5</li><li>32-bit Portal / 64-bit SLES 11</li></ul>
IBM WebSphere Transformation Extender (WTX) with Launcher Hypervisor Edition	8.4	<ul style="list-style-type: none"><li>All 64-bit, for VMware</li></ul>

**IBM**  
Comes To You



# IBM Workload Deployer OS



Product	Version	Notes
IBM OS Image for Red Hat Linux Systems	2.0	<ul style="list-style-type: none"><li>64-bit RHEL 6.2, for VMware</li></ul>
IBM OS Image for AIX Systems	1.0.0.1	<ul style="list-style-type: none"><li>64-bit AIX 6.1 TL6, for PowerVM</li></ul>
IBM OS Image for AIX Systems	2.0	<ul style="list-style-type: none"><li>64-bit AIX 7.1, for PowerVM</li></ul>



# Patern nedir?

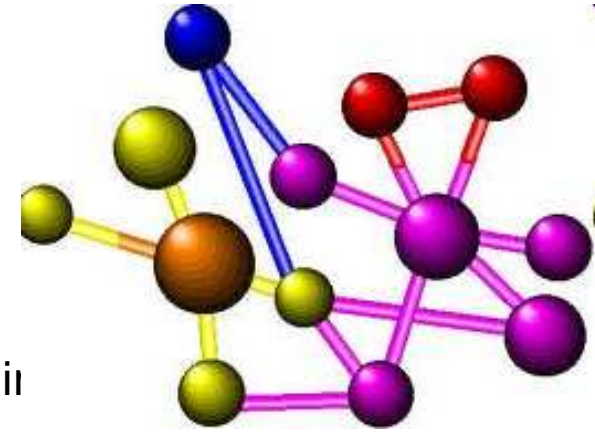


## ■ Patern...

- Çok sunuculu bir ortamın modelidir
- Belirli bir dosya formatı vardır
- Bir devreye alma aracıyla yorumlanabilir
- Ve kullanıcılar/ekipler arasında paylaşılabilir

## ■ Paternler...

- IBM Workload Deployer uygulamasında oluşturulabilir
- Sistemler arasında paylaşılmak üzere içe ve dışa aktarılabilir
- İki türde kullanılabilir: **Sanal Uygulamalar, Sanal Sistemler**

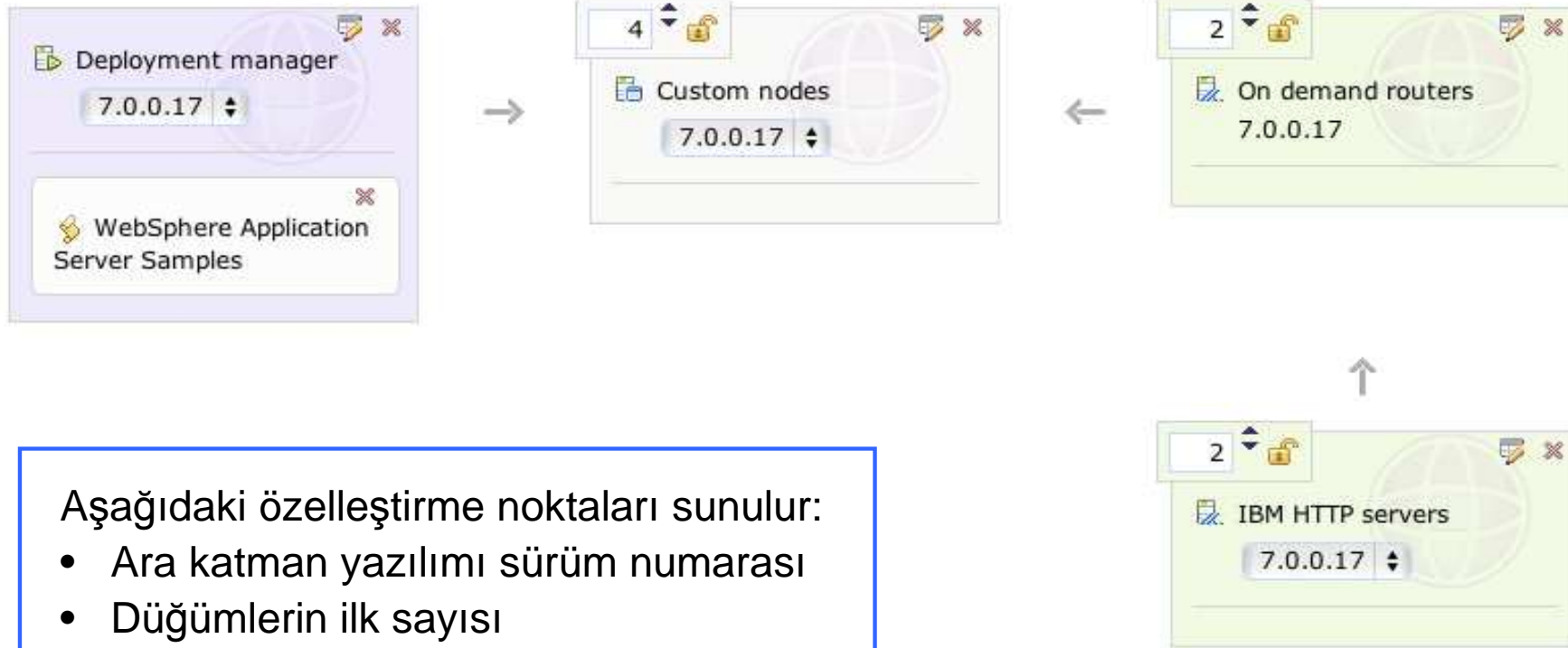


# Sanal Sistem Paterni Düzenleyicisi



Deploys to ESX hypervisors.

Last updated on Mar 28, 2011 2:10:28 PM | Ordering | Advanced Options



Aşağıdaki özelleştirme noktaları sunulur:

- Ara katman yazılımı sürüm numarası
- Düğümlerin ilk sayısı
- Rastgele komut dosyası paketini yürütme

# Sanal Uygulama Patternleri



.ear  
dosyası



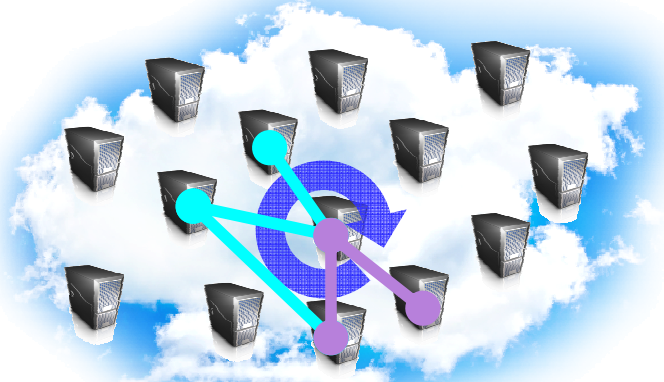
.ddl dosyası

```
CREATE TABLE "mytable";
SELECT AddGeometryColumn('mytable', 'geom', '2582', 'GEOMETRY', 3);
ALTER TABLE "mytable" ADD COLUMN the_texture TEXT;
SELECT AddGeometryColumn('mytable', 'coordiv', '2', 'GEOMETRY', 2);
INSERT INTO "mytable" VALUES (pointfromtext('SRID=27882;TEXT(1;17.961924 97.299919 0.159569,-1
0.807636 87.297295 -0.025651,-21.482634 88.288955 -0.025651,17.961924 97.299919 0.159569));
((-18.807636 87.297295 -0.025651),(17.961924 97.299919 0.159569,18.155518 -88.284935 -3.027280
-18.807636 87.297295 -0.025651));((-18.155518 -88.284935 -3.027280,17.961924 97.299919 0.15
9569,-18.528039 -60.307144 -2.616679,18.155518 -88.284935 -3.027280));((-18.528039 -60.30714
4 -2.616679,17.961924 97.299919 0.159569,41.844643 74.771332 0.159569,-18.528039 -60.307144
-2.616679));((-18.528039 -60.307144 -2.616679,41.844643 74.771332 0.159569,0.478115 -33.9845
20 -2.075074,-18.528039 -60.307144 -2.616679));((-0.478115 -33.984520 -2.075074,41.844643 74.
771332 0.159569,11.444562 -2.756882 -1.433555,41.844643 74.771332 0.159569,28.819323 42.758938 -0.498542,11.444562 -2.756
882 -1.433555));((-67.420677 -32.241798 38.085995,-70.479347 -48.840565 37.781651,-64.825884
-33.232563 38.085995,-67.420677 -32.241798 38.085995));((-70.479347 -48.840565 37.781651,-67.
420677 -32.241798 38.085995,-73.074341 -47.049801 37.781651,-70.479347 -48.840565 37.781651));
((-18.155518 -88.284935 -3.027280,-74.807835 -58.747116 -3.027280,-18.807636 87.297295 -0.02
5651,-18.155518 -88.284935 -3.027280));NULL);
```

poliçeler

- Ölçeklendirme poliçesi
- Yüksek Düzeyde Kullanılabilirlikli Kümeleme
- Önbellek poliçesi
- Yönlendirme poliçesi
- JVM poliçesi

## IBM Workload Deployer programında Sanal Uygulamalar



- Eksiksiz yaşam çevrimi yönetimi
- Atomik bir birim olarak devreye alınan çok sunuculu ortam
- Birbiriyle bağlantılı bağımsız bileşenler
- Kullanıma hazır ortam



**Impact2012**  
Comes To You

# Sanal Uygulama Modeli Özellikleri



## Otomatik Ölçeklendirme ve Arıza Durumunda Yedek Sisteme Geçiş

Yönetilen ortamlar, gözlemlenen bilgi işlem kaynakları kullanımına göre artırılır ve azaltılır. Arızalı sanal makineler yenileriyle değiştirilir

## 3. Kişi yazılımları desteği

Yerleşik eklenti geliştirme seti, özel 3. kişi yazılım eklentisi ve uygulama modelleri oluşturmanızı sağlar

## Yük Dengeleme, Önbelleğe Alma

Sanal uygulama ortamlarına gelen istekler, yük dengelidir ve HTTP oturumları önbelleğe alınabilir

## Güvenlik

Uygulama paylaşımı ve yönetim erişimi için ACL'ler, uygulama güvenliği için LDAP bütünleştirmesi

## İzleme

Sanal uygulama ortamlarının tüm bileşenleri IWD ile izlenir

## Sanal Makine Taşınabilirliği

IBM Workload Deployer'ın sanal makineleri şu anki hipervizörlerinden taşınması isteği

# Sanal Uygulama Patern Düzenleyicisi



IBM Workload Deployer - [ Solution: webapp 1.0 ] Virtual Application Builder - [ ScalableDayTrader ]\*

Diagram | ListView | Source

Save | Save As | Layout | Undo | Redo

Assets

Asset Name

- Application Components
  - Enterprise Application (WebSphere Application Server)
  - External archive file
  - Web Application (WebSphere Application Server)
- Database Components
  - Database (DB2)
  - Remote Database (DB2)
- Messaging Components
  - Messaging Service (WebSphere MQ)
  - Queue (WebSphere MQ)
  - Topic (WebSphere MQ)
- OSGi Components
  - External OSGi Bundle Repository
  - OSGi Application (WebSphere Application Server)
- Transaction Processing Components
  - CICS Transaction Gateway
- User Registry Components
  - User Registry (Tivoli Directory Server)
- Other Components

Layers

+ Add policy for application

Web Application (TradeLite) → Database (TradeDB)

Web Application (WebSphere Application Server)

Name: TradeLite

WAR File: artifacts/tradelite.war (Browse) (Delete)

Context Root: trade

Scaling Policy (Web/Enterprise Application)

Initial instance number: 2

Enable session caching:

Scaling Setting

Instance number range of scaling in/out: 1 - 10 (Range: 10 - 10)

Minimum time (sec) to trigger add/remove: 120

Application Scenario

None

Basic

Scaling in/out when CPU usage is out of threshold range(ms): 1% - 100% (Range: 20% - 80%)

Web Intensive

Scaling in/out when Web response time is out of threshold range(ms): 1 - 10000 (Range: 1 - 10000)

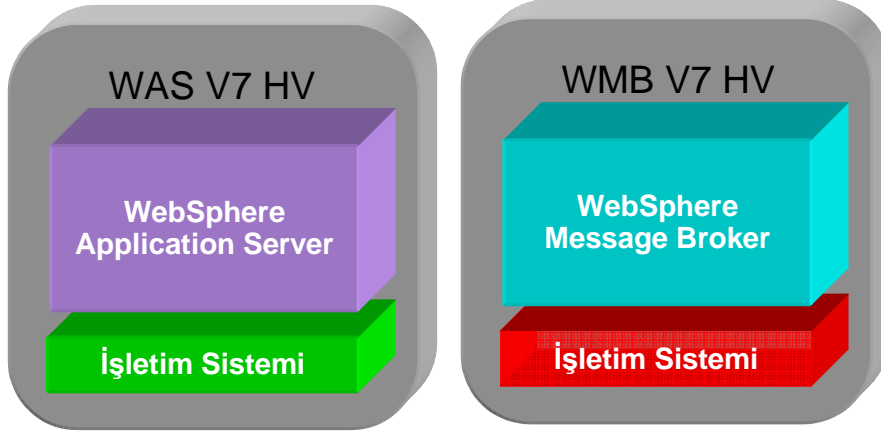
Web to DB



# Sanal Sistem Paternleri



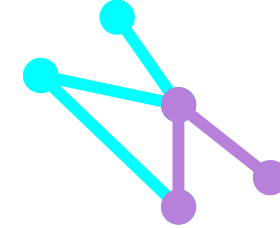
## Hypervisor Edition Images (IBM)



## Komut Dosyası Paketleri

```
#!/bin/bash
MAXLENGTH=$(cut -d: -f1 < /etc/passwd | wc -L)
SMALLESTNAME=$(cut -d: -f1 < /etc/passwd)
for NAME in $(cut -d: -f1 < /etc/passwd)
do
  if [ ${#NAME} -eq $MAXLENGTH ]
  then
    echo "The longest username in this system is:" $NAME
    echo "Its length is" $MAXLENGTH
  elif [ ${#NAME} -lt $MAXLENGTH ]
  then
    MINLENGTH=${#NAME}
    SMALLESTNAME=$NAME
  fi
done
echo "The smallest username in this system is:" $SMALLESTNAME
echo "Its length is" $MINLENGTH
```

## Ara katman yazılımı topolojisi açıklama



2 x WMB  
3 x WAS, kümelenmiş

## IBM Workload Deployer'da Sanal Sistemler



- Atomik bir birim olarak devreye alınan çok sunuculu ortam
- Birbiriyle bağlantılı bileşenler
- Kullanıma hazır ortam

**Impact2012**  
Comes To You



# Sanal Sistem Paterni Düzenleyicisi



Deploys to ESX hypervisors.

Last updated on Mar 28, 2011 2:10:28 PM | [Ordering](#) | [Advanced Options](#)

Deployment manager  
7.0.0.17  
WebSphere Application Server Samples



4  
Custom nodes  
7.0.0.17



2  
On demand routers  
7.0.0.17



2  
IBM HTTP servers  
7.0.0.17

Aşağıdaki özelleştirme noktaları sunulur:

- Ara katman yazılımı sürüm numarası
- Düğümlerin ilk sayısı
- Rastgele komut dosyası paketini yürütme

# Sanal Sistem Modeli Özellikleri



## Otomatik Ölçeklendirme

Akıllı Yönetim Paketi – otonom bir şekilde daha fazla kaynak için sanal sistemlerin “merkezi aramalarını” sağlar

## Komut Yazabilme Yeteneği

“Komut dosyası paketleriyle” sanal bir sistemde hemen her senaryoya yanıt verebilirsiniz

## Genişletme/Yakalama

Kullanıcılar, sanal görüntülere izleme araçları, virüs tarayıcıları, güvenlik duvarları, vs. ekleyebilirler

## Sanal Makine Taşınabilirliği

IBM Workload Deployer’ın sanal makineleri şu anki hipervizörlerinden taşınması istenebilir

## IP ve Adlandırma Denetimi

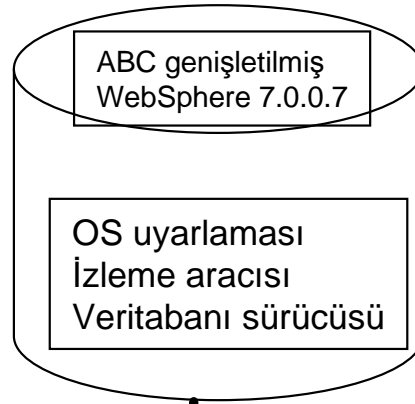
Kullanıcılar, sanal sistemlerdeki dağıtılmış düğümlerin ad ataması ve IP adreslerine ilişkin denetime sahiptir



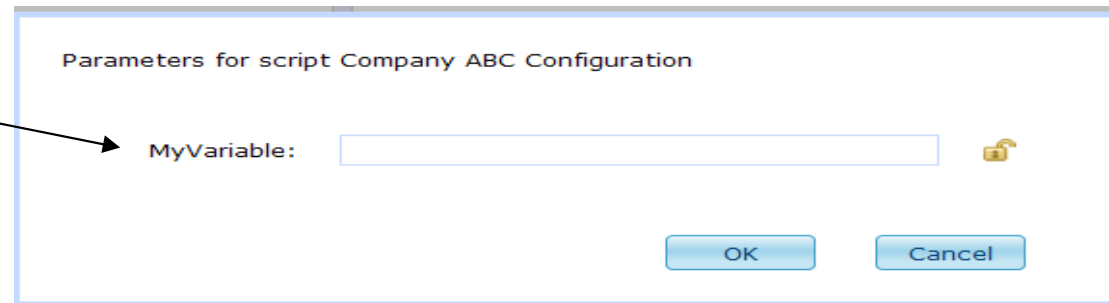
# Sanal Sistemi Özelleştirme Olanakları



## 1. Patern içinde



## 2. Genişletme/Yakalama



## 3. Komut dosyası paketleri ve parametrelerle



# 3. Kişi Yazılımları- Temel RHEL ve AIX İmajı Genişletme/Yakalama



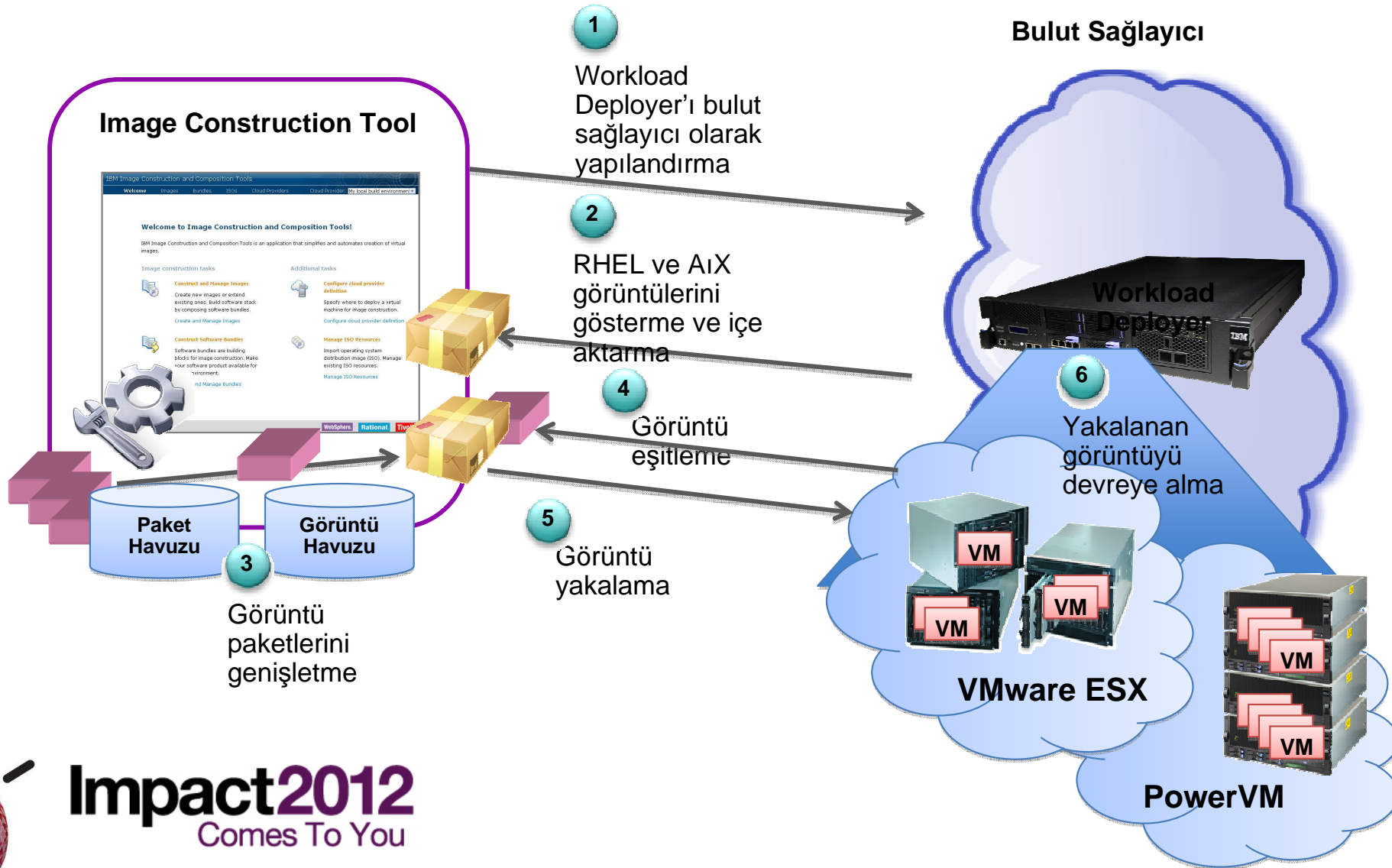
## ■ Temel RHEL ve AIX Görüntüsünü

### Genişletme/Yakalama:

- HV ya da Sanal Uygulama modelleri olarak kullanılmayan IBM ürünlerini içermeye
- Topolojinin tamamlanması için gerekli 3. kişi ürünlerini içermeye



# IBM Image Construction and Composition Aracı kullanılarak parça parça görüntü özelleştirmesi



# Uygulama Paternleri aracılığıyla uygulamaları hızla devreye alma



## Sanal Uygulama Paternleri

- Bulut ortamı için oluşturulmuş
- Yüksek düzeyde otomatikleştirilmiş, poliçe tabanlı devreye alma
- Esnek iş yükü yönetimi hizmetlerinden yararlanma

## Sanal Sistem Paternleri

- Sanal ortamlar için hazırlanmış
- Ara katman yazılımları topolojilerini otomatik bir şekilde devreye alma
- Geleneksel yönetim Paterni

## Sanal İmajlar

- İşletim sisteminde standart yazılım kurulumu ve yapılandırması
- Genişletme/yakalama ile oluşturulan görüntüler
- Geleneksel yönetim Paterni

İş Yükü Platform Hizmetleri

Sanallaştırılmış Ara Katman Yazılımı Hizmetleri

Sanallaştırılmış Altyapı Hizmetleri

En iyi Toplam Sahip Olma Maliyetli *bulut* uygulamaları

Geliştirilmiş Toplam Sahip Olma Maliyetli *sanallaştırılmış*

Standart Toplam Sahip Olma Maliyetli *mevcut* uygulamalar

En iyisi

Daha iyi

İyi

Impact2012  
Comes To You



# IBM Workload Deployer v3.1 – Yeni Yetenekler!



## PowerVM'de Sanal Uygulama Patern Desteği

VMWare ESX ile birlikte PowerVM platformunda eksiksiz yaşam çevrimi yönetimiyle gelişmiş modeller

## AIX temel imajı için genişletme ve yakalama

Genişletme ve yakalama özelliđini kullanarak PowerVM için AIX temel görüntüsünü özelleştirme. ESX'te RHEL temel görüntüsü için destek

## Yüksek Düzeyde Kullanılabilirlik

Yüksek düzeyde kullanılabilirlikle IBM Workload Deployer yedek sisteme geçiş desteği

## IBM Image Construction and Composition aracıyla Görüntü Özelleştirme

ıCON aracını kullanarak 3. kişi paketleriyle özel görüntüler oluşturma ve bunları IBM Workload Deployer ile kullanma

## Güvenlik ve Önbelleğe alma geliřtirmeleri

Görevlerin ayrılması ve "denetim" rolü tanıtımı  
"Bulutta" önbelleğe alma hizmetini otomatik olarak ölçekleme ve "bulut yanında" hizmet için XC10 kullanımı

Comes To You

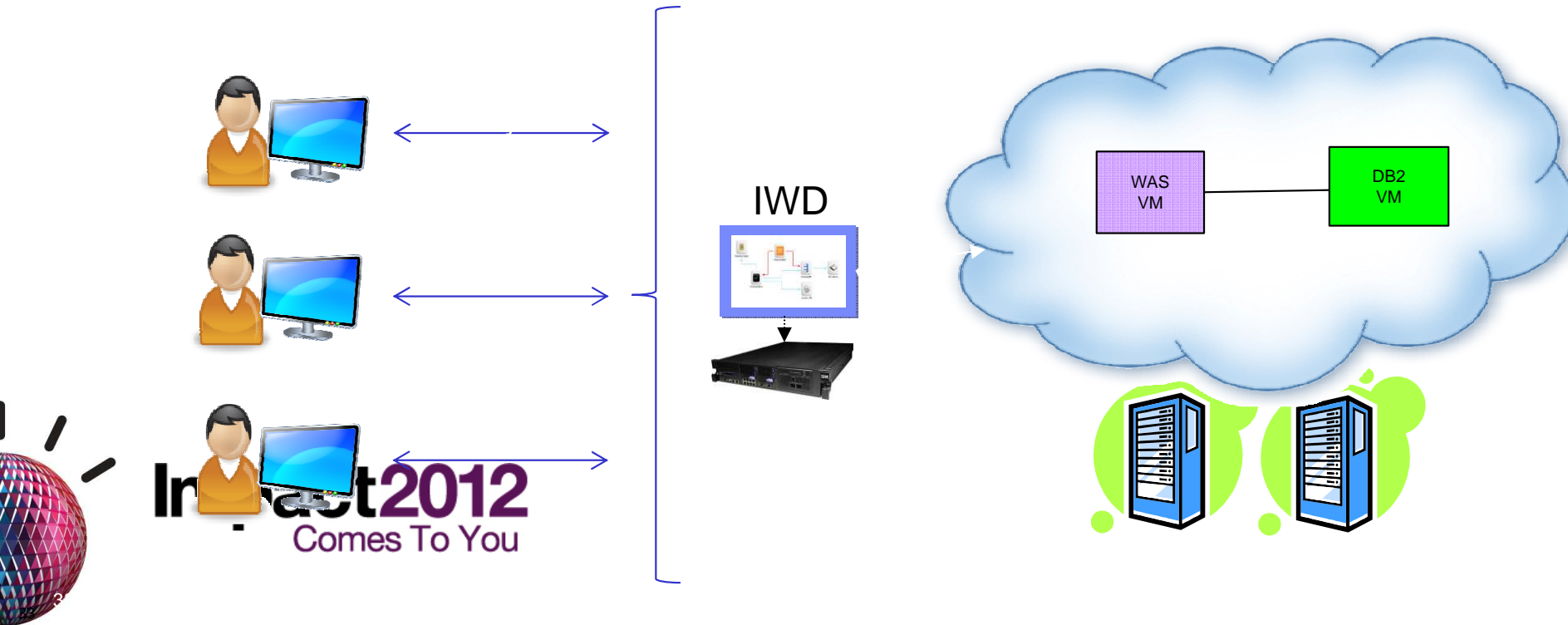




# Komut Satırı ve REST API arabirimleri



- Sanal sistemler ve uygulamalar oluşturmak ve yönetmek için zengin komut satırı arabirimini (CLI) kullanma
- REST (Representational State Transfer) API'leri, Workload Deployer'da işlemleri başlatmak için programlı bir erişim sağlar
- Bu arabirimler, başlangıçtan sona kadar IWD işlemlerini daha fazla otomatikleştirmenizi sağlar



# Lisans Yönetimi



## 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) you own for each product. When enabled, license awareness will alert you when PVU usage approaches a given threshold.

- Update IBM Software Catalog and Processor Value Unit (PVU) Table

Product	Product ID	Enforcement	Licenses owned (PVUs)	Notify if usage reaches	Licenses in use (PVUs)	Licenses reserved (PVUs)	In the cloud now
IBM WebSphere Application Server Hypervisor Edition	5724-X89	Ignore <input type="button" value="v"/>	2500 <input type="button" value="u"/>	90.0% <input type="button" value="u"/>	0	0	0 virtual systems

- Katalogdaki ürünler için yetki düzeyinizi belirtin
- Uygulama ilkenizi belirtin (Yoksay, Uyar, Uygula)
- Yapılandırılmış bir eşiğe erişirken bildirim alma (örn. %90)

**Impact2012**  
Comes To You



# Paylaşılan Kaynak Havuzu Yönetimi



- Erişim denetimi
- Basit kullanıcı ve grup oluşturma işlemi
- Belirli kullanıcı kümelerini yönetmek için grup oluşturma
- Kullanıcılara ve gruplara farklı izinler atama



- Her kullanıcı için bulut kaynaklarının kullanımını izleme
- Kuruluşunuzda hizmet ücretinin alınması için Excel ile okunabilir ölçüm verileri



- IP havuzundan devreye alınmış VM'lere IP adresi atama
- Sonlandırılan VM'lerdeki kullanılmayan IP adresleri havuza geri gönderilir



- Hipervizörleri mantıksal havuzlar şeklinde bulut grupları şeklinde gruplandırma
- Birden çok bulut grubunu yönetme

# IBM Portföyünü Bütünleştirme Tivoli Ürün



## Rational Application Developer

- RAD araçları özel bulutta bulut uygulamalarının hızlı bir şekilde oluşturulmasını ve devreye alınmasını sağlar
- Özellikler
  - Uygulamaları bulut uygulamalarına dönüştürme
  - Bulut uygulamaları oluşturma ve RAD'den IWD çalıştırma zamanı hedefine devreye almak için yeni sihirbazlar
  - IDE içinde IWD konsoluna

## Grubu

- Tivoli Service Automation Manager
  - TSAM ve IWD, ortak bir kaynak havuzunu paylaşır
  - Genel bir TSAM hizmetleri portalı aracılığıyla sanal sistemleri devreye alma
- Tivoli Monitoring
  - IWD'nin İş Yüğü Devreye Alma işlemleri, özel bulutun içindeki ya da dışındaki mevcut ITM sunucu altyapısı kullanılarak izlenebilir

**Impact 2012**  
Comes To You





# Müşteri Deneyimi: GWC'de\* üç blogtan alınan örnekler - Southern California Edison

24 saatten 13 dakikaya: "Adeta bir sihir!!"

## Down to 13!

Wednesday, May 4, 2011, 1:12 PM

Categories: WebSphere Cloudburst Appliance , WebSphere Application Server Hypervisor Edition , Cloud Computing , WebSphere Application Server

SHAZAM!! We are now down to 13 Minutes for the deployment with 2 apps included!

## WCA and down to 16min...!! SHAZAM

★★★★☆  
3.7 (1 Ratings)

Push Content

Tweet

Like



Tuesday, April 19, 2011, 11:22 AM

Categories: WebSphere Cloudburst Appliance

After being back from Impact 1 day now... We have NOW gotten our deployment of our most common cluster configuraton down to 16minutes. SHAZAMMM!!!!

Again... Solid technology.... The challenges still remain the paradigm shifts that need to happen.

I refer to the "Slight Edge" by Jeff Olsen and take it one step at a time in the grand scheme of change!

★★★★☆  
4.1 (2 Ratings)

Push Content

Tweet

Like



## WCA RUNNING!

Tuesday, March 22, 2011, 1:04 PM

Categories: WebSphere Cloudburst Appliance

We've got our first official pattern deployed!

The official build time for what used to take 3 days (24hrs)... now took:

Start: 12:18pm End: 12:57pm = 39 minutes total!

for a 4 server cluster with DMGR and HTTP Servers!

That's a far better improvement than I had expected!

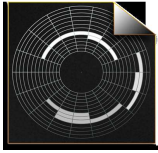
SHAAA ZAMMM!

\* Global WebSphere Community - <http://websphereusergroup.org/go/browse/blogs?terms=WCA+running>

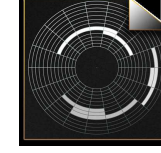
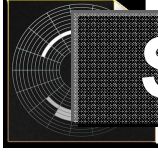
# Bulut Bilgi İşlem Nasıl Değer Sağlar



Otomasyon



Standartlaştırma



Sanallaştırma

Tutarlılığı, uygun maliyetliliği, çevikliği artırır, değer elde etme süresini kısaltır ve farkındalığı geliştirir

**Impact2012**  
Comes To You



# Sonraki Adımlar



## ■ İş Değeri Değerlendirmeleri

- IBM Workload Deployer ürünün satın alınmasıyla toplam sahip olma maliyetini değerlendirmek için ücretsiz hizmet
- *Daha fazla bilgi için Hizmet Temsilcinize danışın!*

## ■ POT

- IBM Workload Deployer ile uygulamalı deneyim fırsatı sunan yarım günlük ya da tam günlük etkinlik
- *Daha fazla bilgi için Hizmet Temsilcinize danışın!*

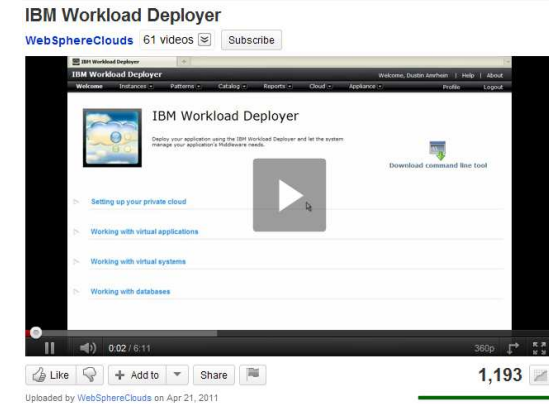


## ■ YouTube Videoları

- IBM Workload Deployer yeteneklerini gösteren yaklaşık 5 dakikalık videolar
- Youtube kanalları:

- [websphereclouds](#)
- [IBMCloudJason](#)

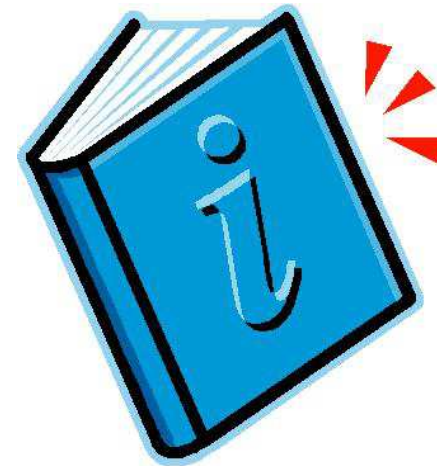
**Impact2012**  
Comes To You



# Referanslar



- IBM Workload Deployer topluluğu sitesi  
<http://www.ibm.com/developerworks/group/s/ibmworkloaddeployer>
- IBM Workload Deployer v3.1 InfoCenter  
<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/worlodep/v3r1m0/index.jsp>







***Teşekkürler***  
***ural@tr.ibm.com***



**Impact2012**  
Comes To You



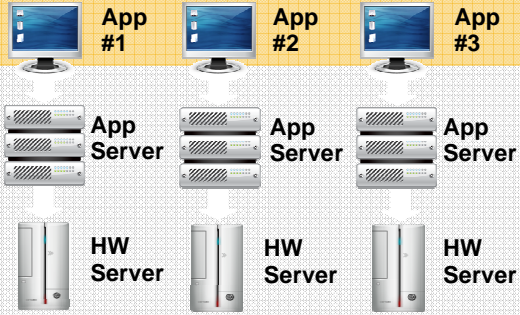
**Impact2012**  
Comes To You

# Uygulama Altyapısı Sanallaştırmasıyla Sunucu Sanallaştırmasının Avantajlarını

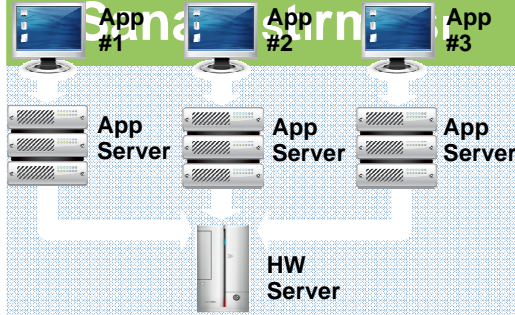


## Artırma

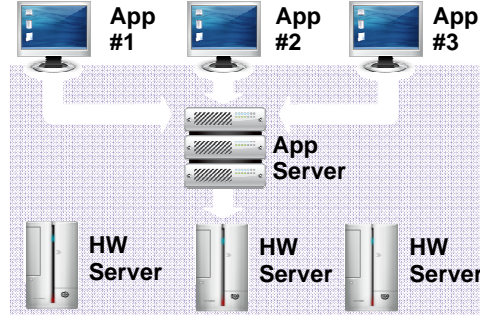
### Geleneksel Yaklaşım



### Fiziksel Sunucu

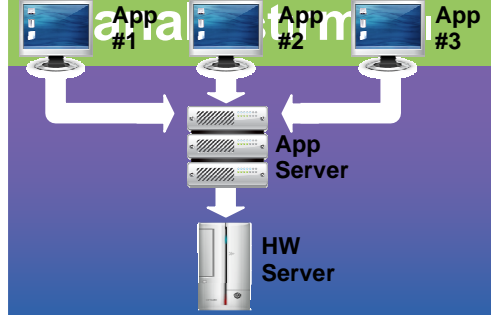


### WebSphere® Virtual Enterprise



### WebSphere® Virtual Enterprise

### Fiziksel Sunucu



Daha az donanım

Gelişmiş donanım yönetimi

Dinamik uyarılama

Yüksek düzeyde donanım

kullanılabilirliği

Yüksek düzeyde uygulama kullanılabilirliği

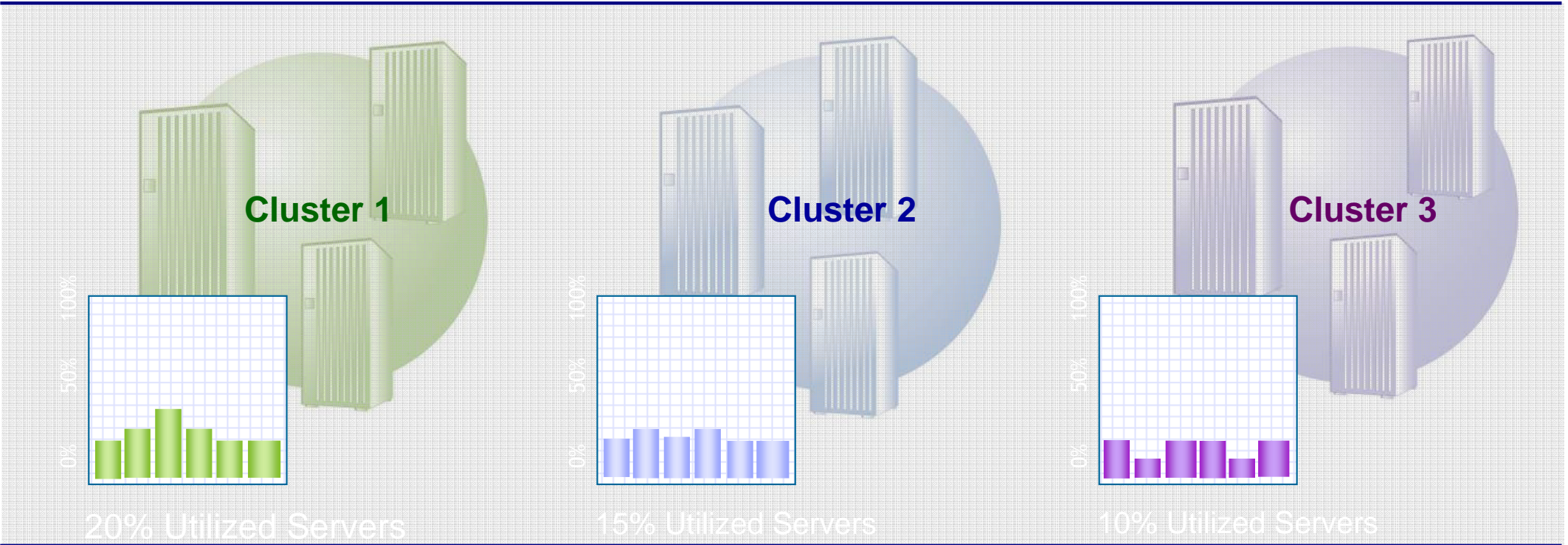


**Impact 2011**  
Comes To You



# Resource Optimization: An Example

*Company's Existing Server Utilization*



Home Equity Loans  
Processing

Credit Card Processing

Savings / Deposit  
Processing

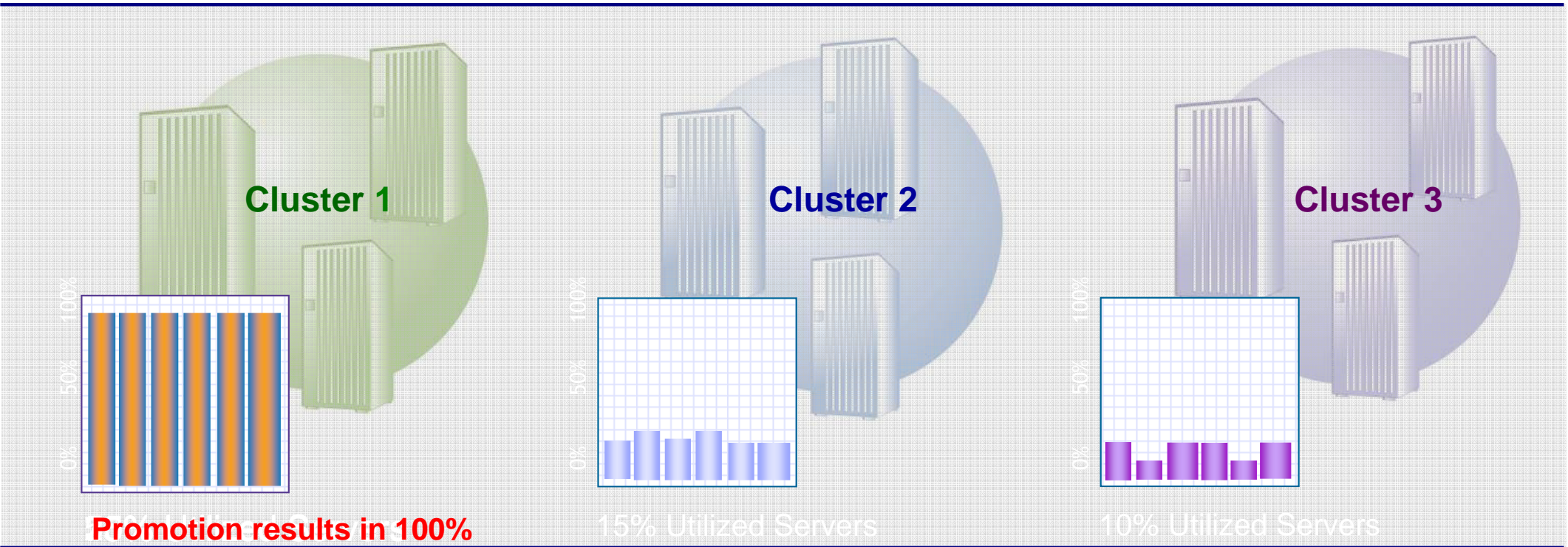
**Impact2012**  
Comes To You





# Resource Optimization: An Example

*New promotion results in a huge increase in loan requests...*



**Promotion results in 100% Utilized Servers**

Equity Loans Processing

Credit Card Processing

Savings / Deposit Processing

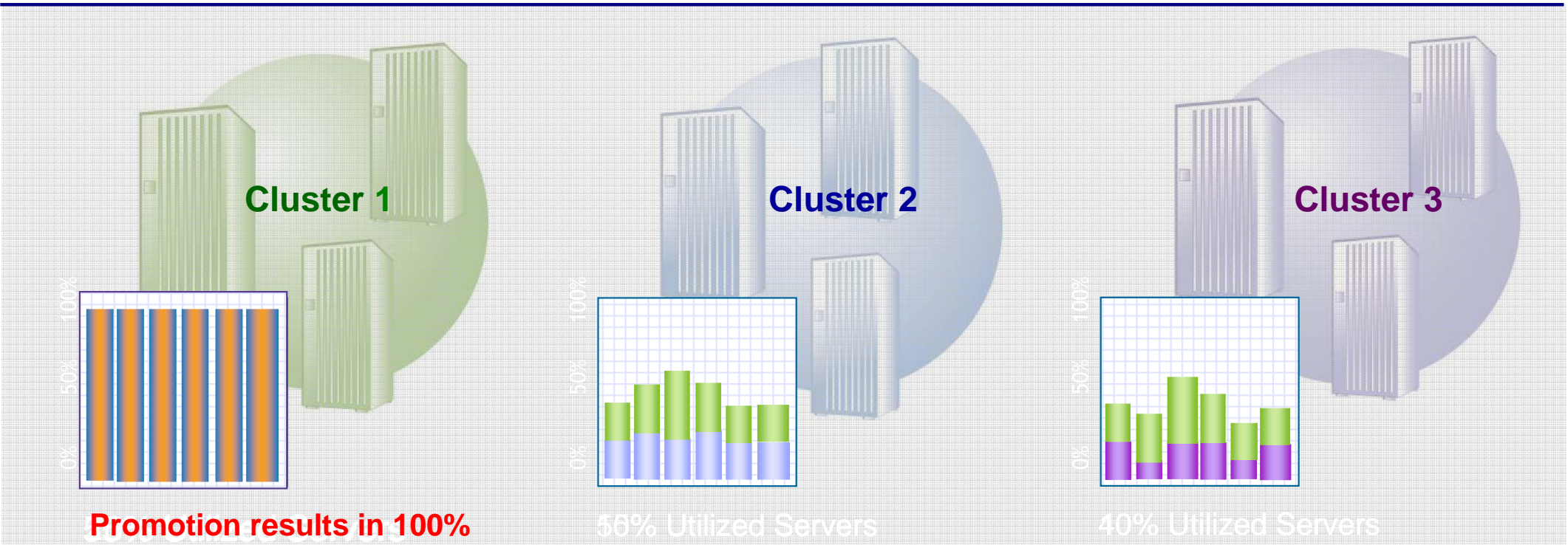


Loan Processing Time: 15% over target  
Customer Complaints: 25% over target  
CSR Efficiency: 30% below target



# Resource Optimization: An Example

*WVE realizes that the home loan processing application has high priority...*



**Promotion results in 100% Utilized Servers**

Equity Loans Processing

56% Utilized Servers

Credit Card Processing

40% Utilized Servers

Savings / Deposit Processing



**Impact2012**  
Comes To You



# Resource Optimization: An Example

*WVE maximizes utilization and improves responsiveness!*



Claims Processing **Gold**

Account Management **Silver**

Billing Application **Bronze**

**Impact 2012**

Comes To You

Customer Support **Gold**

Underwriting **Silver**

# Content in the Foundation Pattern Type

## 2.0.0.2

### ■ Services



– IBM WebSphere DataPower XC10 2.0.0.3+

Caching service

– IBM License Metric Tool Agent 7.2.2

– IBM WebSphere Application Server ND (only DMZ Proxy) 7.0.0.21

Proxy service

– WebSphere Virtual Enterprise (only ODR component) 7.0.0.2

Monitoring service

– IBM Tivoli Monitoring

- Monitoring Agent for UNIX OS V6.2.2.7 (PID 5724-C04)
- Monitoring Agent for Linux OS V6.2.2.7 (PID 5724-C04)
- Monitoring Agent for IBM Workload Deployer V6.2.2.1
- Monitoring Agent for IBM Workload Deployer V6.2.2.1 User's Guide

- Monitoring Agent for IBM Workload Deployer V6.2.2.1

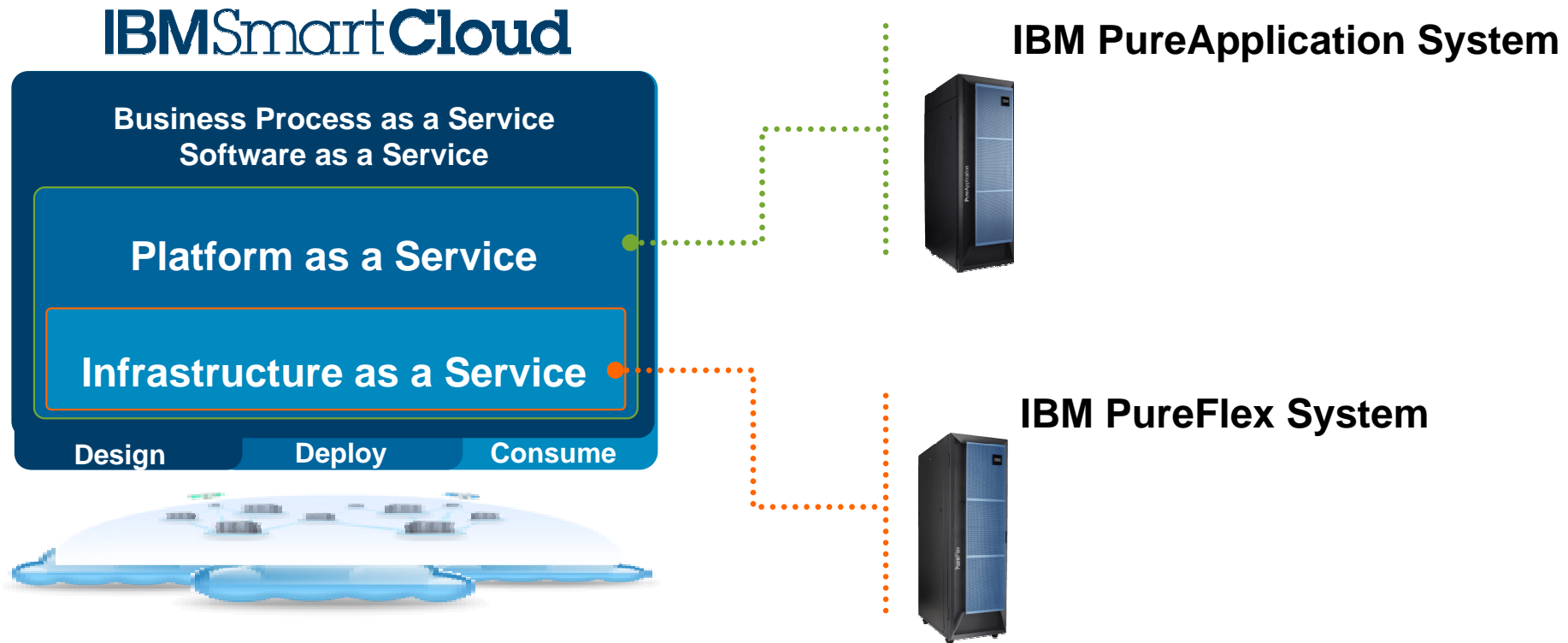
**Impact 2012**  
Application Support  
Comes To You

- Monitoring Agent for IBM Workload Deployer V6.2.2.1





# IBM expert integrated cloud ready systems



**Impact2012**  
Comes To You

# IBM PureFlex System - Simplified experience



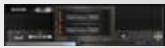
## Chassis

Full-width bays  
for nodes



## Compute Nodes

Power 2S/4S\*  
or 6S/4S



## Storage Node

Power 7000  
Expansion inside  
or outside chassis



## Management Appliance

Optional



## Networking

40GbE, FCoE, IB  
or 16Gb FC



## Expansion

PCIe  
Storage



Comes To You

Pre-configured, pre-integrated **infrastructure systems** with compute, storage, networking, physical and virtual management, and entry cloud management with **integrated expertise.**



## System Software

Unified Management  
(Server, Storage, Network)



Networking Options  
(BNT, Broadcom, Juniper)



PowVM  
KVM  
VMware  
HyperV

Virtualization



AIX  
Sys i  
Linux  
Windows

OS Options

Storage: Storwize  
V7000 + Virtualization



Compute  
Nodes (x, p)



\* POWER7 nodes available as part of PureFlex System configurations.



# IBM PureSystems extensible with “patterns of expertise”

