

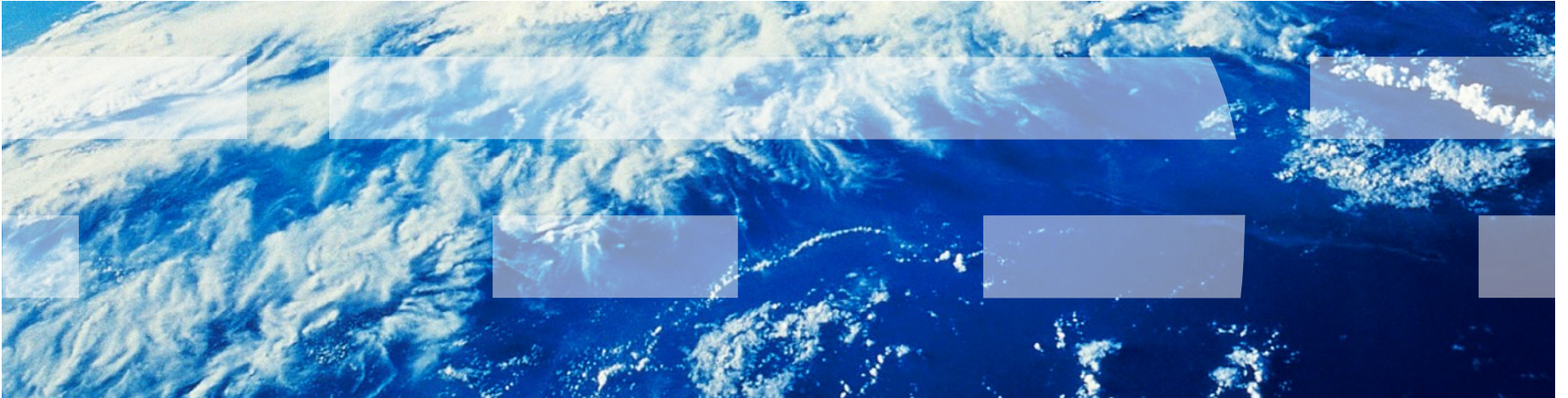


Bulut Bilişimi ve Sanallaştırma ile Altyapı Maliyetlerinizi Düşürün

Arden Agopyan

*Client Technical Professional Lead
WebSphere Application Infrastructure
Central & Eastern Europe, Middle East & Africa*

WebSphere software





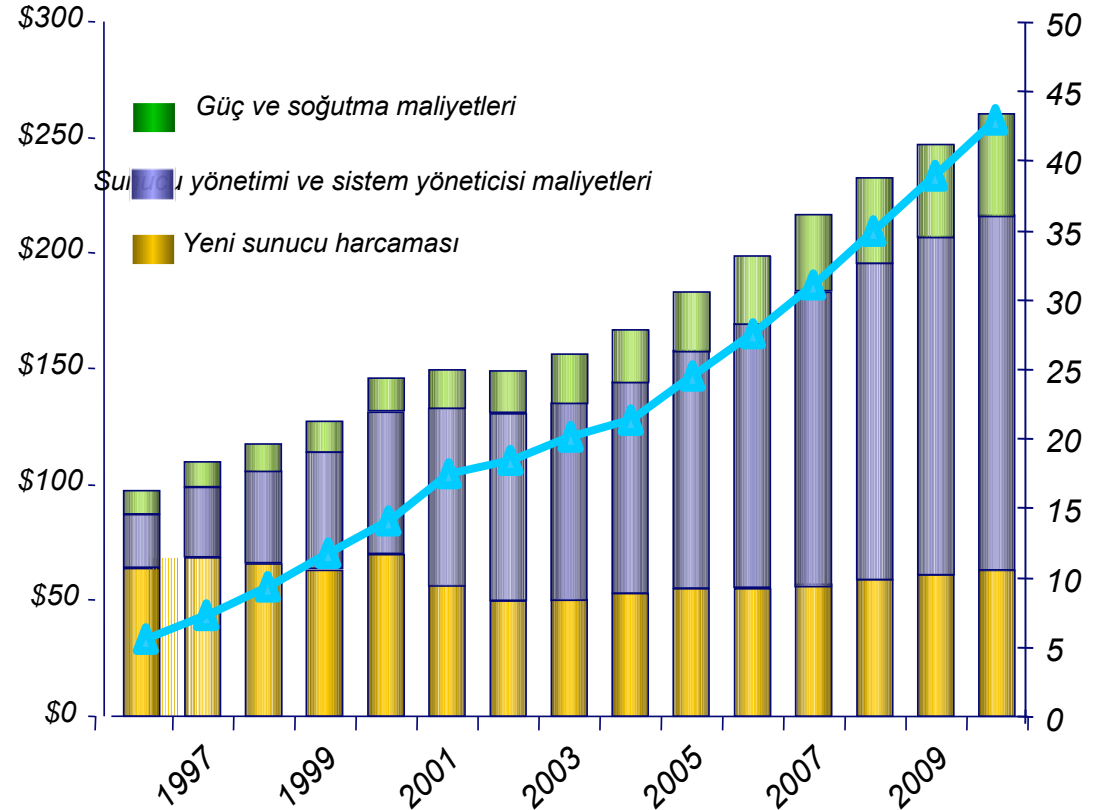
Gündem

- Bulut Bilişimi ve Sanallaştırma
- **WebSphere Application Server** ile Sanallaştırma Yöntemleri
- **WebSphere Virtual Enterprise** ile Uygulama Seviyesinde Sanallaştırma
- **WebSphere CloudBurst** ile Bulutları Yönetmek
- Soru & Cevap

BT Maliyetleri Artıyor = Değişim için motivasyon

- Sistemleri yönetme maliyetleri 2000 yılından bu yana iki kat arttı
- Sistemlere güç ve soğutma sağlama maliyetleri 2000 yılından bu yana iki kat arttı
- Ağlar üzerinden veriye erişen aygıt sayısı her 2,5 yılda iki kat artıyor
- Tüketilen bant genişliği her 1,5 yılda iki kat artıyor
- Veriler her 18 ayda iki kat artıyor¹
- Sunucu işlem kapasitesi her 3 yılda iki kat artıyor²
- 10G Ethernet kapılarının sayısı gelecek 5 yıl içinde üç kat artacak

ABD\$Milyar



Kaynak: IDC, 2008

¹Dünya Çapında Kurumsal Disk Depolama Sistemleri Üzerinde Sevk Edilen TB Kapasitesi

²Tüketilen sunucu işleme kapasitesi her 3 yılda iki kat artıyor

Bugünkü BT alt yapısında...

- Yeni bir uygulamanın çalışır duruma getirilmesi için gerekli olan ortalama süre 4-6 haftadır
 - Onaylar, satın alma, sevkiyat, donanım kurulumu, lisans satın alınması, işletim sistemi kurulumu, uygulama kurulumu, yapılandırma
- Hataların %30'u tutarlı olmayan yapılandırmalardan kaynaklanır
 - Bu hatalar genellikle belirlenmesi en zor olan türdür
 - Bunlar genellikle geliştirme/test, kalite güvence, üretim arasındaki geçiş sırasında ortaya çıkar
- Bir ortam oluşturulması çok pahalı olduğundan, gerek kalmamasına rağmen, "her ihtimale karşı" ortamların elde tutulmasına yönelik bir eğilim bulunmaktadır.
 - Geleceğin ortamları = iade edilen donanımın geri kazanılması yerine yeni donanım; bu da zaman ve para gerektirir

Bulut Bilişimi (Cloud Computing) nedir?

Cloud computing...BT'ye ilişkin yeteneklerin "hizmet olarak" sağlandığı ve kullanıcıların teknoloji etkin hizmetlere, bunları destekleyen teknoloji altyapısına ilişkin herhangi bir bilgileri, deneyimleri veya denetimleri olmaksızın, 'cloud üzerinden' erişmelerine olanak sağlayan bir bilgi işlem tarzıdır.

- Wikipedia, özgür ansiklopedi

- Bir kullanıcı deneyimi ve iş modeli
- Dinamik altyapı için bir yönetim ve hizmet sağlama yöntemi



Cloud Computing - Önceki Kuralları Genişleten Yeni ve Çarpıcı bir Kural

"Cloud sistemleri bilgi teknolojisi (BT) endüstrisini dönüştürecek... kişilerin ve şirketlerin çalışma şeklini kökten değiştirecektir."

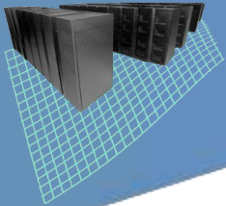
The Economist

Ortamınızın dışından isteğe bağlı bir hizmet olarak sağlanan ölçeklenebilir bilgi işlem kaynaklarıdır. "Cloud" ortamında bulunan bu kaynaklardan herhangi birine, İnternet'i kullanarak her zaman ve her yerden erişebilirsiniz. Sağlayıcı, kullanımınızı takip edebilir/ücretlendirebilir.

2009

1990

Grid Computing



Utility Computing



Hizmet Olarak Yazılım (SaaS)



Sanallaştırma



Cloud Computing



Cloud Computing Sağlama Modelleri

Esnek Sağlama Modelleri

Genel...

Hizmet sağlayıcıya aittir ve hizmet sağlayıcı tarafından yönetilir.

Abonelik yoluyla erişilir.

Belirli bir standartlaştırılmış iş süreci, uygulama ve/veya altyapı hizmetleri grubunu, kullanıma dayalı esnek bir ücret karşılığında sağlar

...Standartlaştırma,
sermayenin korunması,
esneklik ve yerleştirme
süresi

Cloud
Hizmetleri

Cloud Computing
Modeli

Hibrid...

Müşteri, çözüm ortağı
ağı ve üçüncü kişi

Özel...

• Belirli bir kişiye veya kuruluşa aittir ve bu kişi veya kuruluş tarafından yönetilir.

• Erişim müşteri ve kendi çözüm ortakları ağı ile sınırlıdır.

• Bu şekilde, verimlilik, standardizasyon ve esneklik elde edilirken çok daha yüksek oranda özelleştirme ve denetim sağlanır.

...Özelleştirme, verimlilik,
kullanılabilirlik, esneklik,
güvenlik ve gizlilik

ORGANİZASYON →

KÜLTÜR →

YÖNETİŞİM

...hizmet kaynakları ve hizmet değeri

IBM'in Cloud Laboratuvarları

Tüm Dünyadaki Müşterileri Destekliyor

Teknoloji Geliştirme, Müşterilerle İlişkiler, Pazar Deneyleri



Cloud Computing sistemine adım adım yaklaşım

1. Bir BT Dönüşümü Yol Haritası Oluşturun
2. Cloud Computing için bir Mimari Modeli Tanımlayın
3. Bir İş Yükü Analizi Gerçekleştirin
4. Doğru Ürün ve Sağlayıcıya Karar Verin
5. Ve bir Cloud Çözümü Uygulayın...



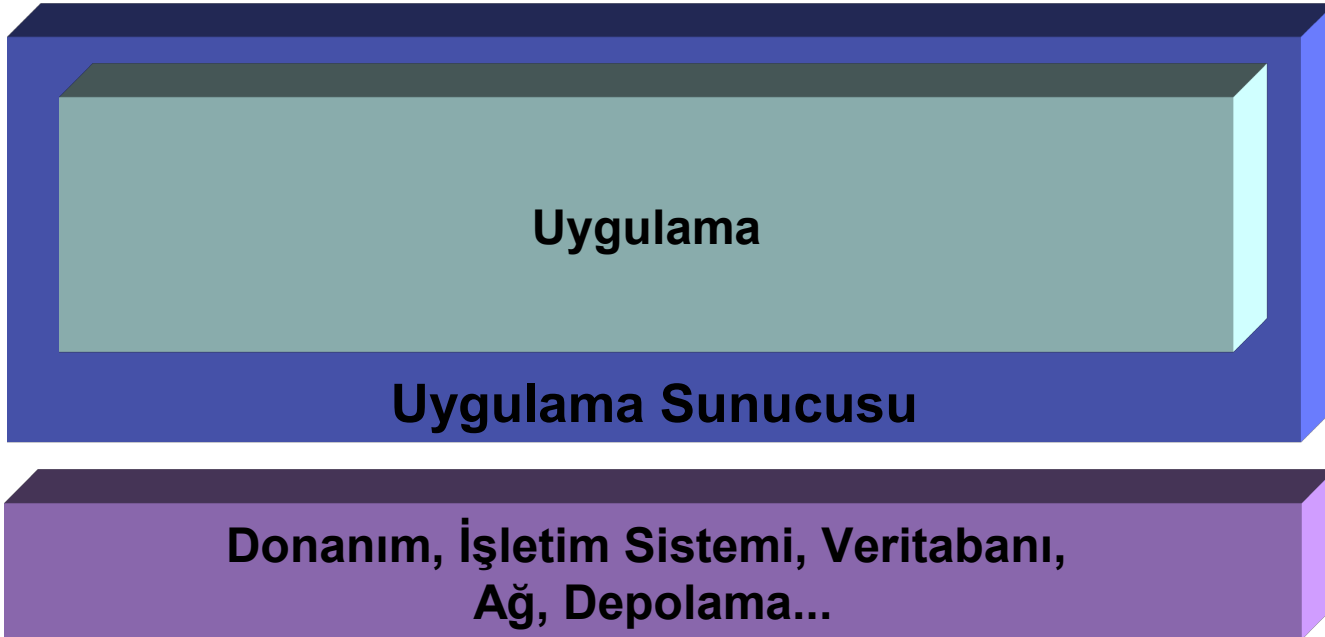
WebSphere akıllı yönetim çözümleri, uygulama altyapısını iyileştirir

- Sanallaştırılmış Uygulamalar ve Bilgi İşlem Ortamları
- Daha Düşük İşletim ve Enerji Maliyetleri
- Daha Fazla Esneklik
- Uygulama Durumunun Proaktif Yönetimi
- **WebSphere ve Bulutlar:**
 - **WebSphere Application Server**
 - **WebSphere Virtual Enterprise**
 - **WebSphere CloudBurst Appliance**



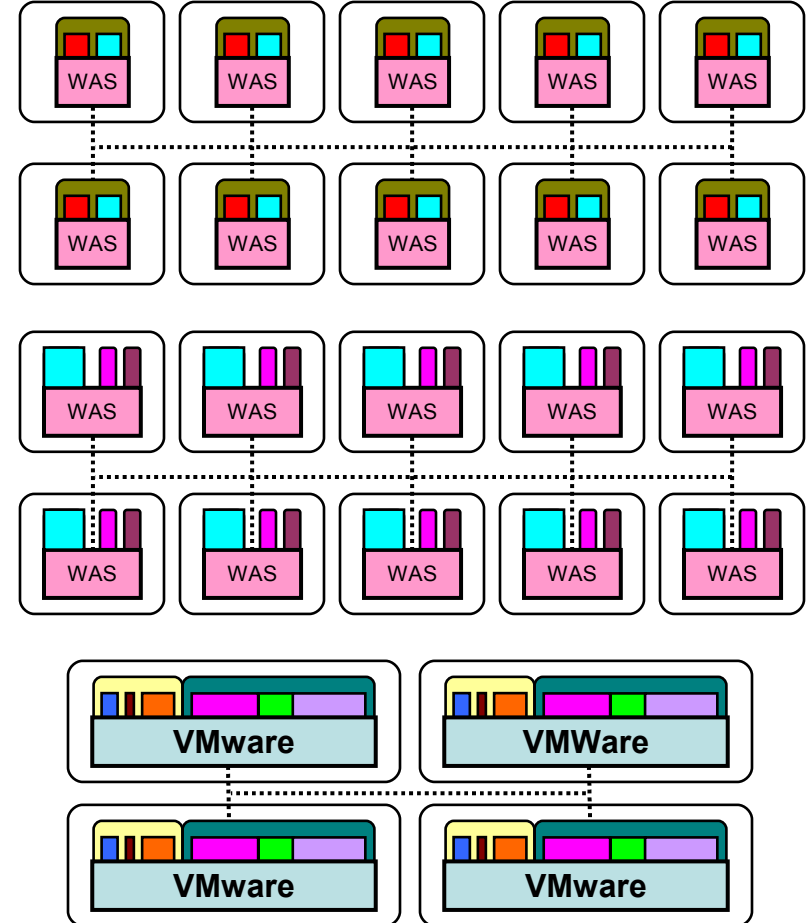
Uygulama Sunucusu nedir?

- İşinizi yürüten uygulamaların çalıştırılması için gerekli altyapıyı sağlar
 - Uygulamaları donanımdan, işletim sisteminden, ağdan, vs. **ayırıştırır**
 - Uygulamalar için ortak bir ortam ve programlama modeli sağlar
 - **Bir kez yaz, her yerde çalıştır** (J2EE)
 - **Web Hizmetlerinin geliştirilmesine ve yerleştirilmesine yönelik platform**
 - İşletmeniz için **ölçeklenebilir ve güvenilir** bir işlem motoru sağlar



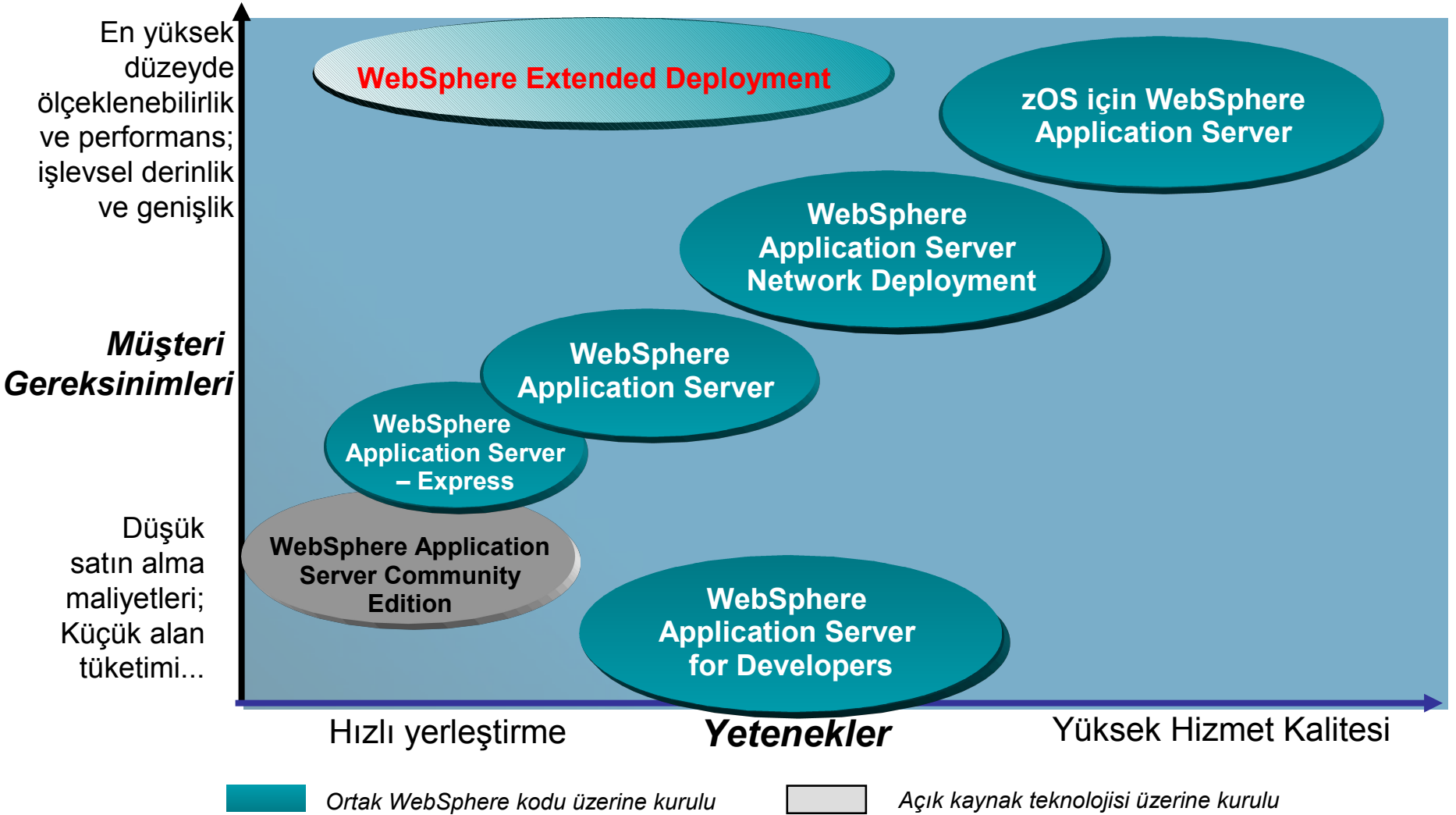
Uygulama Sunucusu Yerleřtirmeleri

- Küçük adımlarla başlayın
- Talep arttıkça çok sayıda birbirinin aynısı sunucu kurun
Daha fazla node'a gereksinimim olduğunu nasıl anlayacağım? Bu daha dinamik bir şekilde yapılamaz mı?
- Hata durumunda yedek sisteme geçilmesi için yeni eşgörünümleri kümeleyin
Uygulamalar farklı kullanım ve hizmet seviyesi sözleşmesi kalıplarına sahipse ne yapmalıyız... boyut büyötmek tek çözüm mü?
- Gereken şekilde çok sayıda sunucuya aynı değişiklikleri uygulayın
Bu node'ların yönetilmesi için gereken zamanı nasıl azaltabilir ve ayrı düğümlerin yönetilmesinde hataları nasıl önleyebilirim?
- İş açısından kritik uygulamalar için sanallaştırılmış donanım ortamı kullanmaya başlamanız gerekir
Yönetmem gereken PHP gibi başka uygulama ortamları da var...



IBM WebSphere Application Server Ailesi

Yenilikçi Performans Tabanlı Uygulamaların Temellerini Oluştururken Tercihiniz



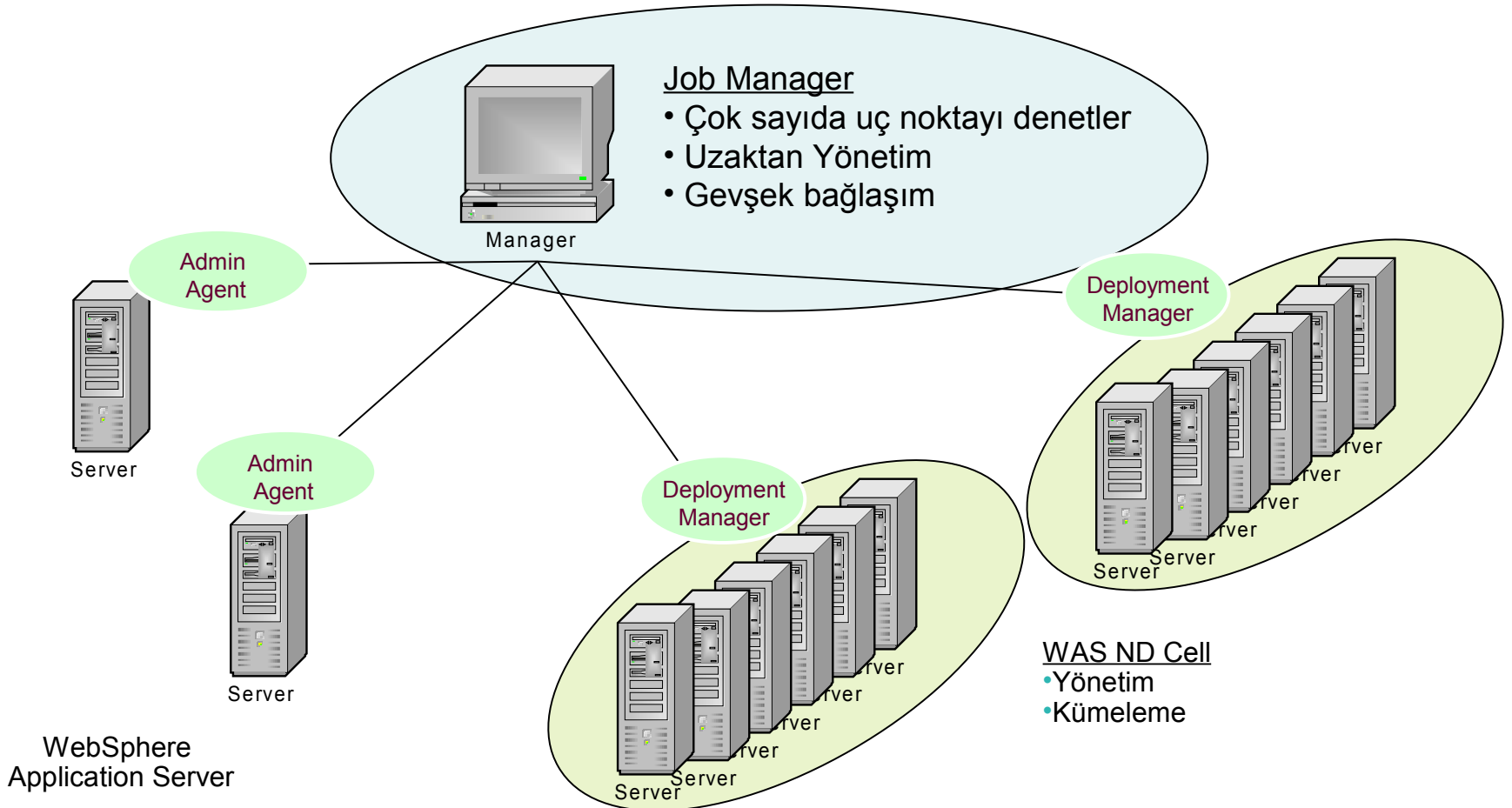
V7.0 Standart ve Platform Desteği

- Bu versiyonda desteklenen güncellenmiş standartlar:
 - Java EE 5
 - Java SE 6
 - Web hizmetleri standartları ve profilleri
 - Yeni SIP RFC protokolleri
 - Java Portletleri (JSR 286)
- Desteklenen platformlar:
 - AIX® 5L 5.3 (ppc32, ppc64)
 - Linux (ia32, x64, System z™)
 - Red Hat Linux® Enterprise 4.0 veya 5.0
 - SuSE Linux® Enterprise Server 9 veya 10
 - Windows® Server 2003 (ia32, x64)
 - Solaris 9 veya 10 (Sparc, 32 veya 64 bitlik)
 - HP-UX 11iv2 veya 11iv3 (PA-RISC, IA-64)
 - z/OS® 1.8 veya üzeri (31 veya 64 bitlik)
 - i5/OS® 5.4 veya üzeri (32 veya 64 bitlik)

Esnek Yönetim bileşenleri

- **Administrative Agent**
 - Tüm sunucular için bir node üzerinde yönetimi sağlayan yerel aracı
 - Yerel yönetim konsolunu yürütür
- **Job Manager**
 - Her node'da yönetim işlerini yönetim araçlarına dağıtır
 - Çok sayıda sunucu veya çok sayıda Network Deployment cell yönetebilir

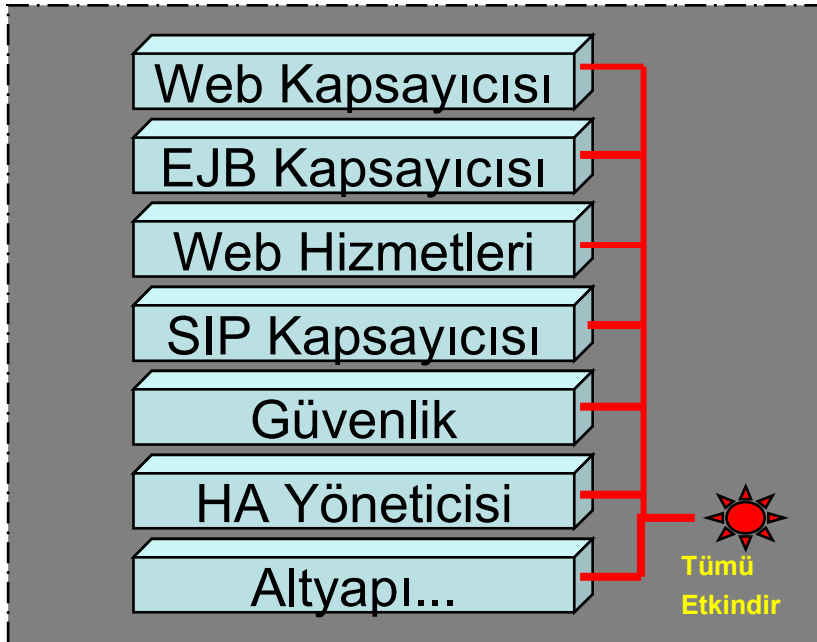
Esnek Yönetim topolojisi



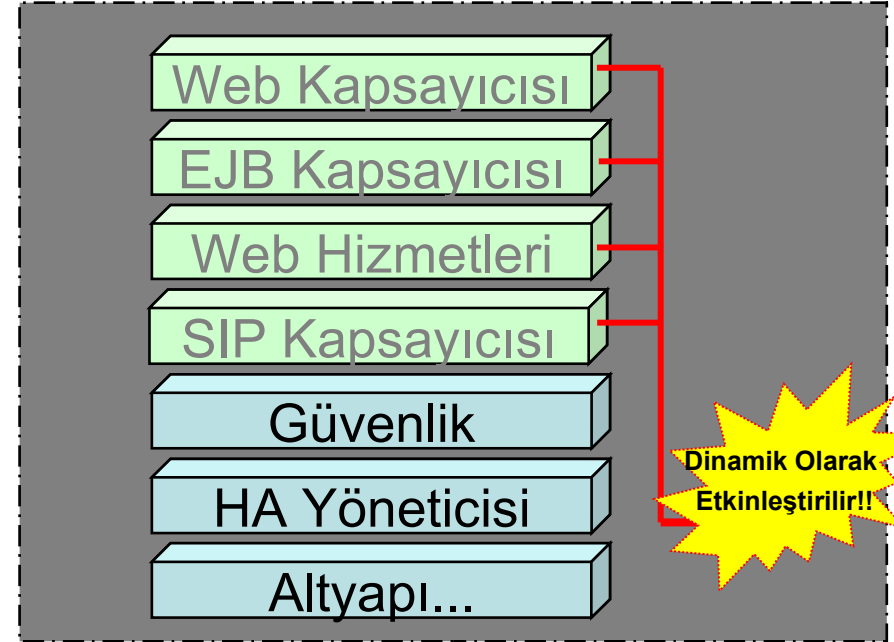
Dynamic Runtime Activation (V7'de yeni)

Bellek ve alan verimi için sadece gerekli işlevleri seçer ve uygulama sunucusu alanı ile başlatma sürelerini azaltır

V6.1 Sunucu



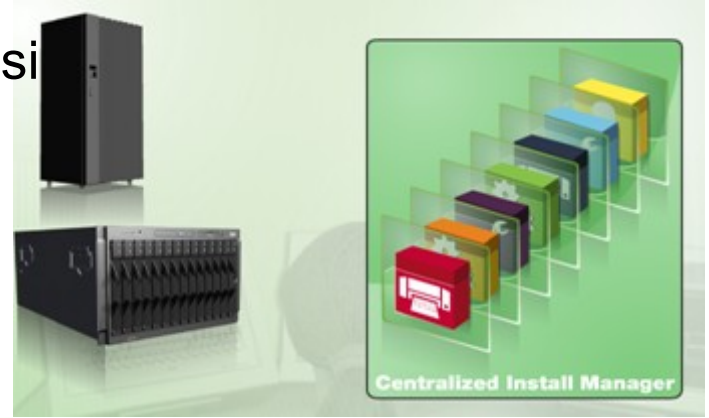
V7 Sunucu



Centralized Installation Manager

Kurulumu ve Yerleřtirmeyi Basitleştirir

- Deployment Manager'dan cell içindeki node'lara merkezi kurulumu destekler
- Deployment Manager'dan direk kurulum yapılması, paketin buradan uç noktalarına kurulmasına olanak sağlar
 - Bir dizi ana bilgisayar seçilir ve bu uç noktalara kurulum yapılır
 - Uç nokta tipine göre uygun uç nokta kurulumunu kurar
 - Direk kurulum
- Fix ve Patch yönetiminin merkezileřtirilmesi

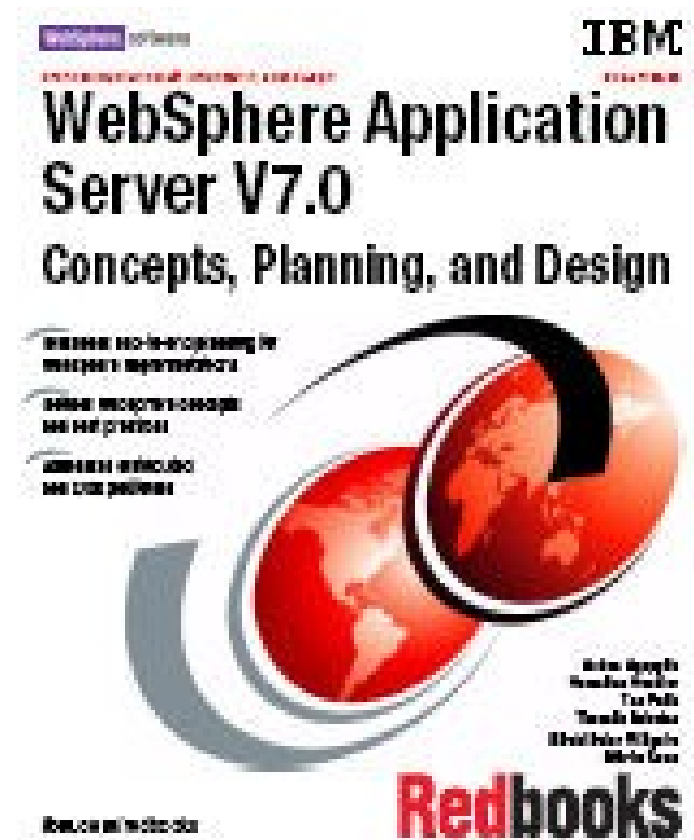


Daha ayrıntılı bilgi için...

- Redbook :

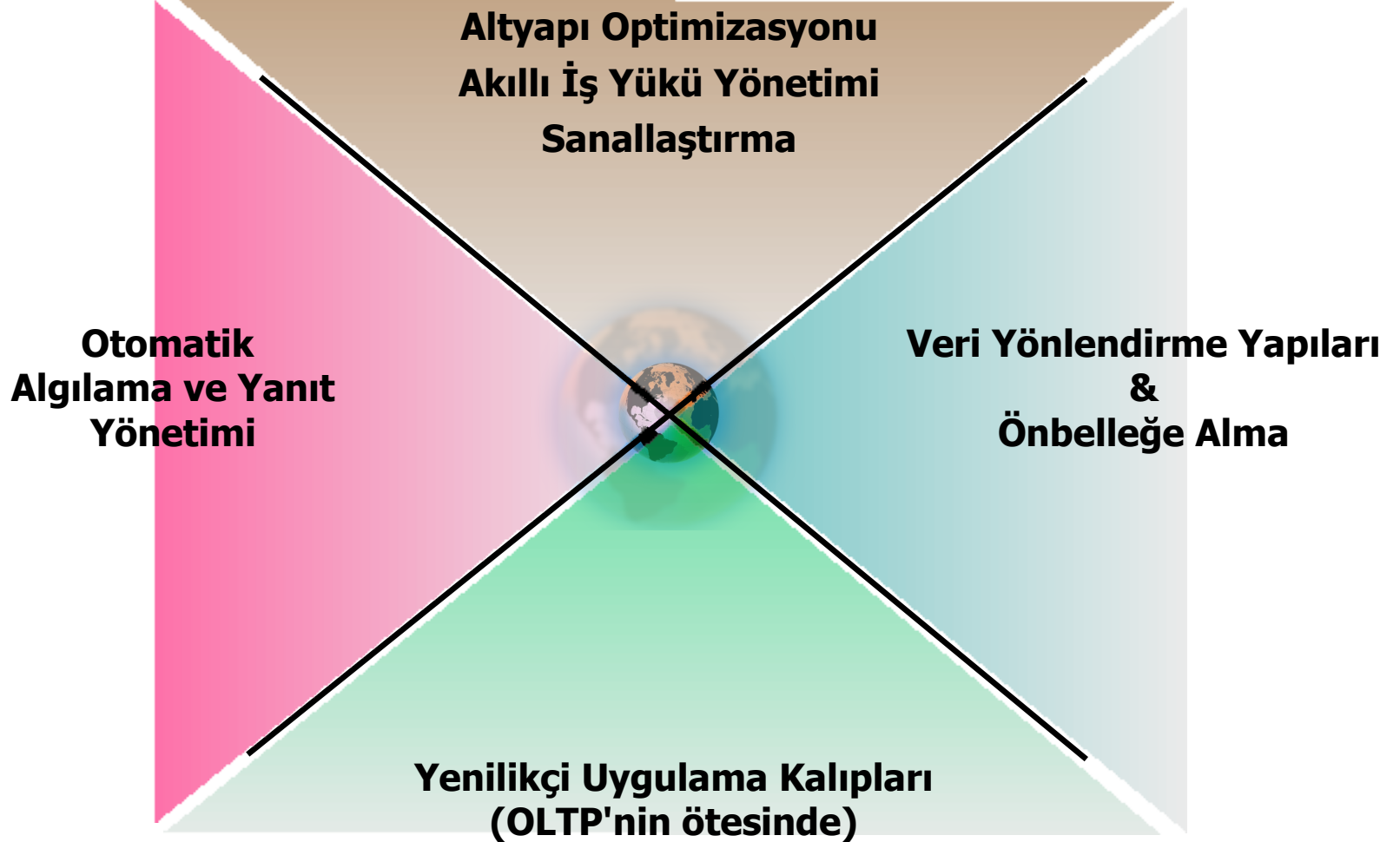
WebSphere Application Server
V7.0: Concepts, Planning and
Design

<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg247708.html>



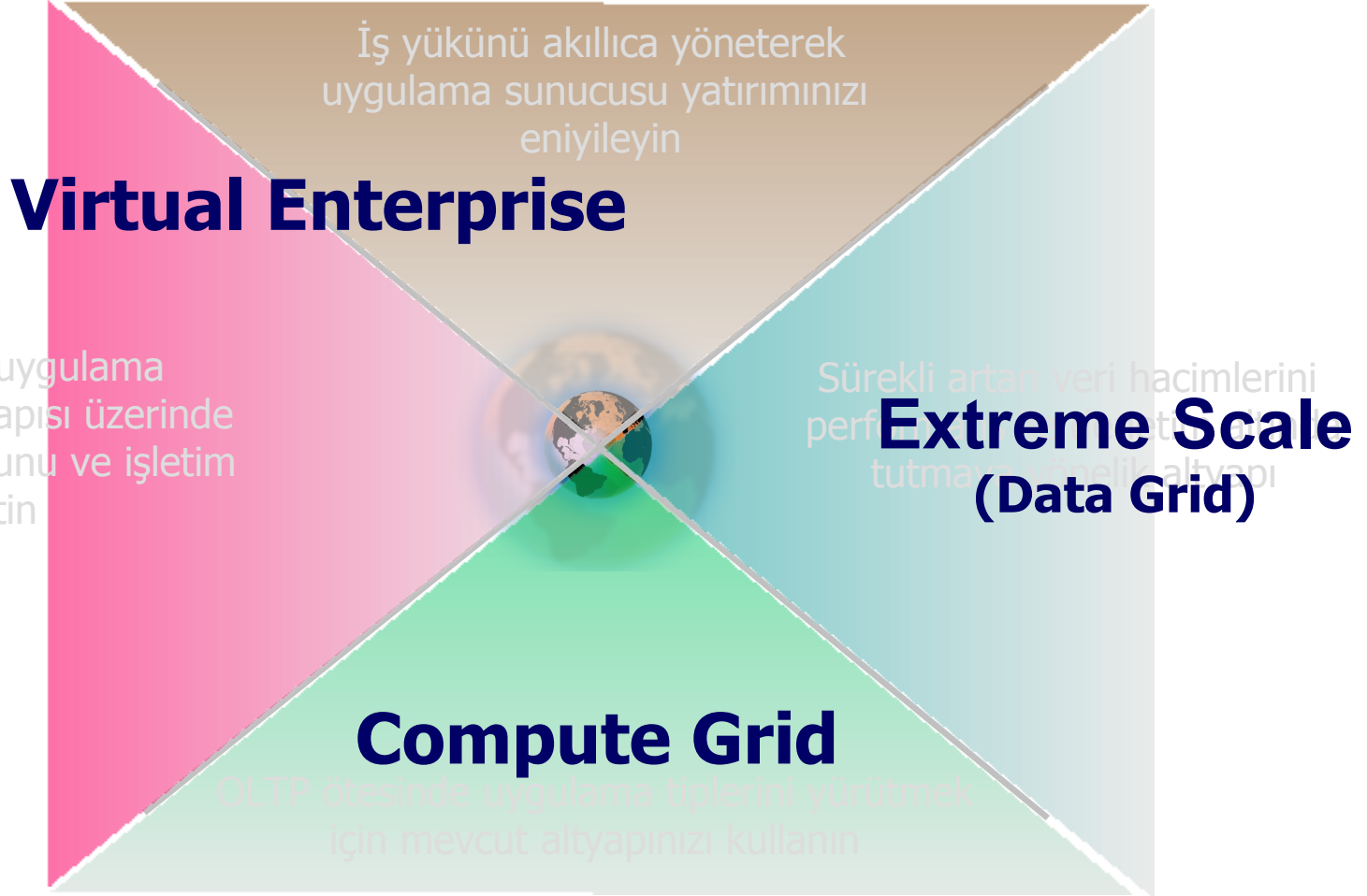
WebSphere XD nedir?

Uygulama altyapınızı sanallaştırmak, denetlemek ve performansını artırmak için kullanılan bir yazılımdır



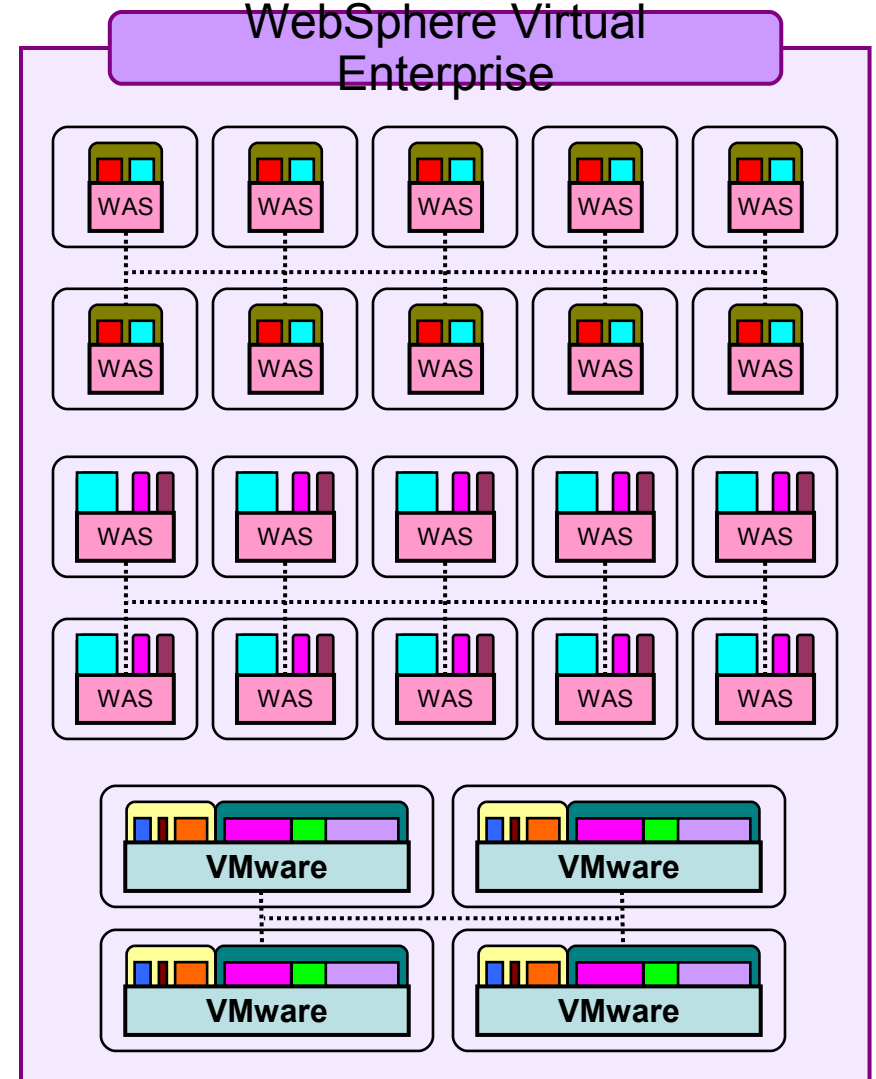
WebSphere XD Paket Yapısı

Tümleşik, tek bir paket veya 3 ayrı bileşen olarak sunulur



WebSphere ile Uygulama Sanallaştırma

- WebSphere Virtual Enterprise, **türdeş olmayan ortam için hizmet kalitesi, yönetim avantajları sağlar**
- WebSphere Virtual Enterprise aşağıdaki işlevleri sağlar:
 - Komutla veya dinamik olarak düğümleri başlatır ve durdurur
 - Tanımlanmış hizmet kalitesinin sağlanması için uygulamaları sunucular üzerinde yerleştirir, başlatır ve durdurur
 - Tüm düğümler üzerinde işletim ve durum yönetimi sağlar
 - Ölçeklenebilirliği donanım kapasitesinin üzerine çıkarır
 - İlke tabanlı yönlendirme sağlar
- WebSphere Virtual Enterprise, tüm uygulama ortamları çapında **tutarlı yönetim** sağlar
- Müşterinin **iş için doğru uygulama sunucusunu seçmesini sağlar**



WebSphere Virtual Enterprise Temel Yetenekleri



Unvan Arama

a. Sunucu Birleştirme

- Dinamik işyükü ayarı



Risk değerlendirmesi

b. Hizmet Seviyesi Yönetimi

- Kaynak havuzu
- Hizmet ilkeleri kullanılarak öncelikleri belirlenen işyükleri



Unvan Verilmesi

c. Uygulama Sürümü Yönetimi

- Yeni uygulama sürümlerinin kesintisiz yerleştirilmesi
- Üretimde uygulama sürümlerine akıllı yönlendirme



Vergi Kayıtları



Hesap Yönetimi

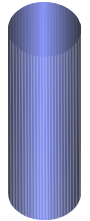
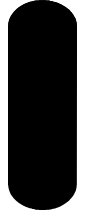
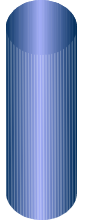
Uygulamalar

d. Sağlık Yönetimi

- Uygulama performansı izleme
- Yaygın sunucu sorunları için düzeltici işlemler uygulanmasıyla kesintilerin önlenmesi



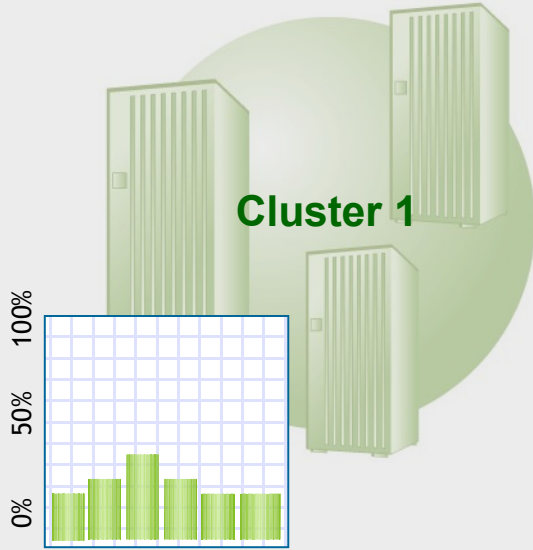
Uygulama Kaynakları



Bilgi Kaynakları

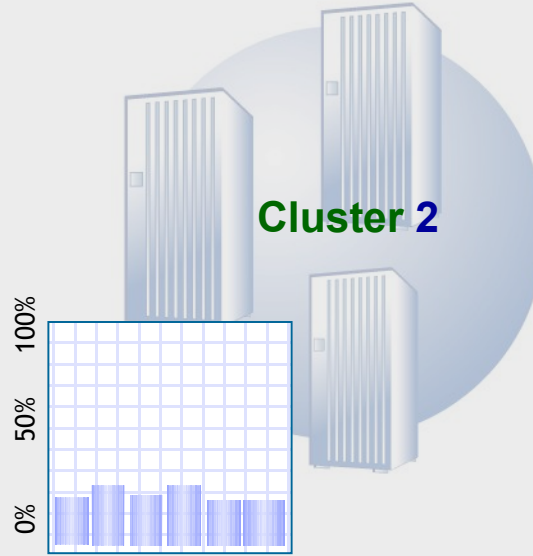
Kaynak Optimizasyonu: Bir Örnek:

Şirketin Mevcut Sunucu Kullanımı



%20 Kullanılan Sunucular

Konut Kredisi İşlemleri



%15 Kullanılan Sunucular

Kredi Kartı İşlemleri

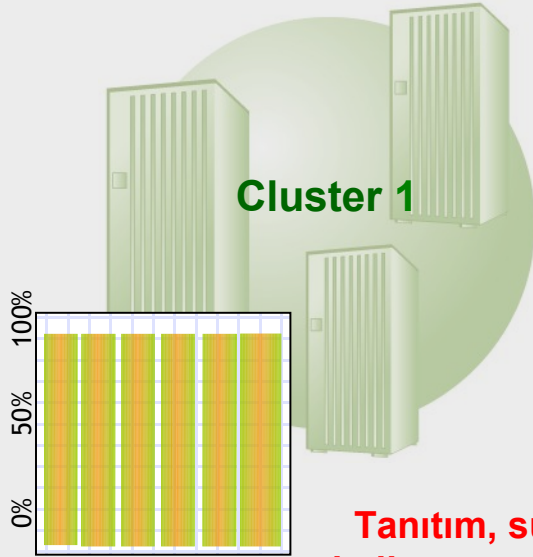


%10 Kullanılan Sunucular

Mevduat / Vadeli Hesap İşlemleri

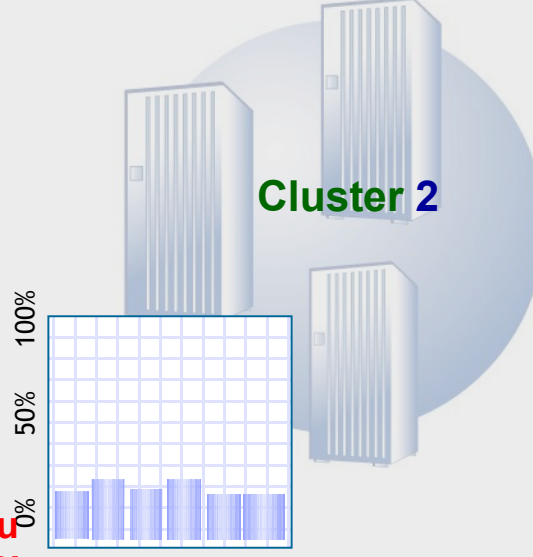
Kaynak Optimizasyonu : Bir Örnek:

Yeni tanıtım, kredi taleplerinde büyük artışa neden olur...



%75 Kullanılan
Sunucular

Tanıtım, sunucu
kullanımını %100'e
çıkartır



%15 Kullanılan Sunucular



%10 Kullanılan Sunucular

Tüketici Kredisi İşlemleri

Kredi Kartı İşlemleri

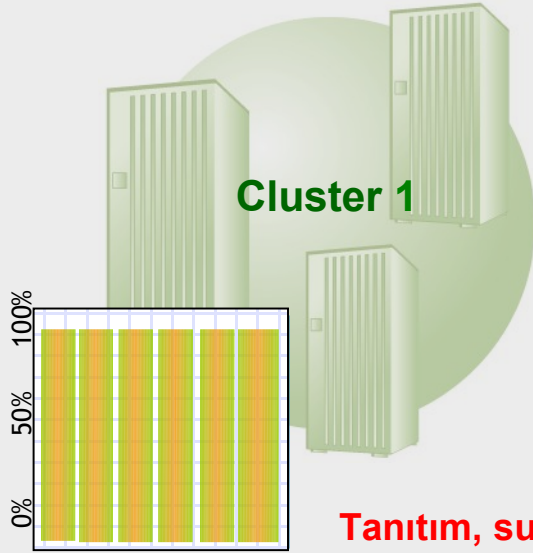
Mevduat / Vadeli Hesap
İşlemleri



Kredi İşleme Süresi: %15 hedefin üzerinde
Müşteri Şikayetleri: %25 hedefin üzerinde
CSR Verimi: %30 hedefin altında

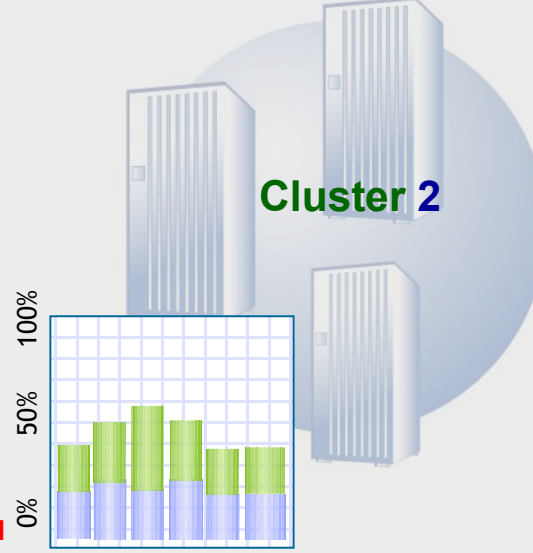
Kaynak Optimizasyonu : Bir Örnek:

XD, konut kredisi işleme uygulamasının yüksek düzeyde önceliğe sahip olduğunu belirler...



%75 Kullanılan
Sunucular

Tanıtım, sunucu
kullanımını %100'e
çıkartır



%50 Kullanılan Sunucular



%40 Kullanılan Sunucular

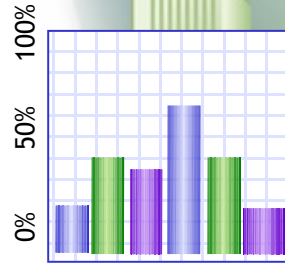
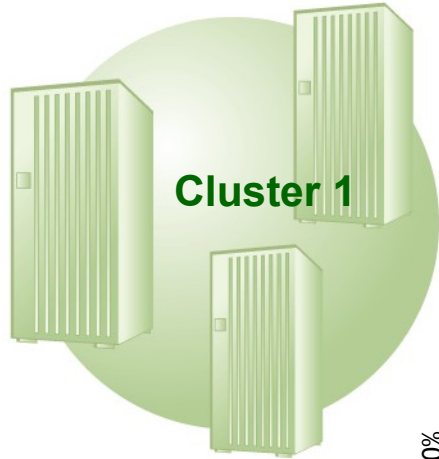
Tüketici Kredisi İşlemleri

Kredi Kartı İşlemleri

Mevduat / Vadeli Hesap
İşlemleri

Kaynak Optimizasyonu : Bir Örnek:

WebSphere XD, kullanımı en yüksek düzeye çıkartır ve tepki vermeyi hızlandırır!



%55* Kullanılan Sunucular

Talep İşlemleri



Hesap Yönetimi



Fatura Uygulaması



Müşteri Desteği



Sigortacılık

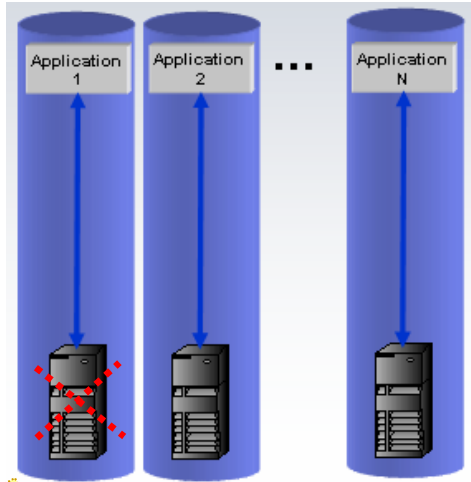


* Sadece bilgilendirme amaçlı olarak, kurumsal IBM Corporation

Yüksek Düzeyde Kullanılabilirlik

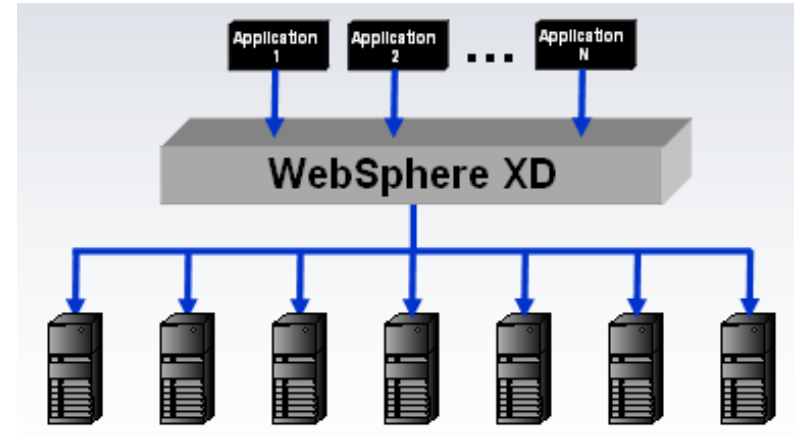
Uygulamaların bir kaynak havuzu üzerinden çalıştırılması, uygulama kullanılabilirliğini büyük ölçüde artırır; bir sunucunun çökmesi durumunda, iş XD tarafından diğer sunuculara kaydırılır

Ambar İçindeki Uygulamalar ve Kaynaklar



Uygulamaların küçük bir sunucu grubuna bağlanması ile uygulama kullanılabilirliği riske atılabilir!

Tek Kaynak Havuzu (Grid)



Uygulamalar her yerde yürütülebilir; daha fazla sunucu eklerseniz uygulamalar bunlar üzerinde yürütülür.

WebSphere Dışı Platformlar için Birinci Sınıf Destek



WebSphere
Application Server



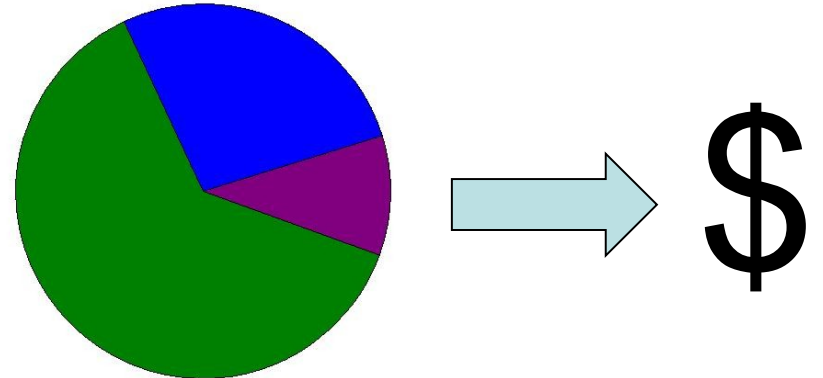
WebSphere
Community Edition

Tomcat



Ücretlendirme

- Ücretlendirme, uygulama sunucusu havuzunda uygulama kullanımı için her departmana fatura kesilmesi şeklinde uygulanabilir
- WebSphere Virtual Enterprise, her uygulama için uzun bir zaman aralığında makine kullanım istatistiklerini kaydedebilir
- CPU ve bellek kullanımı yüzdeleri para tutarına dönüştürülebilir
- Veriler Tivoli Usage and Accounting Manager ve diğer raporlama araçlarına gönderilebilir



WebSphere Virtual Enterprise ile Sağlanan İş Avantajları

Daha Yüksek Performans

Yük dengeleme ve Hizmet Seviyesi Sözleşmelerinin karşılanması ile Daha Hızlı Yanıt Verme anlamına gelir

bu da **Daha Yüksek Müşteri Memnuniyeti** anlamına gelir

Uygulama Önceliği Belirleme

En yüksek gelir getiren uygulamaların en iyi şekilde çalıştığı anlamına gelir

bu da **Daha Yüksek Gelir Potansiyeli** anlamına gelir

Otomatikleştirilmiş Yönetim ve Dinamik İşletim

Sorunların ortaya çıkmadan önlenmesi (örneğin otomatik pilot) anlamına gelir

bu da **daha düşük personel maliyetleri ve daha az kesinti** anlamına gelir

Operasyonel Ölçütleri

Daha hızlı sorun belirleme anlamına gelir

bu da **daha dengeli personel giderleri** anlamına gelir

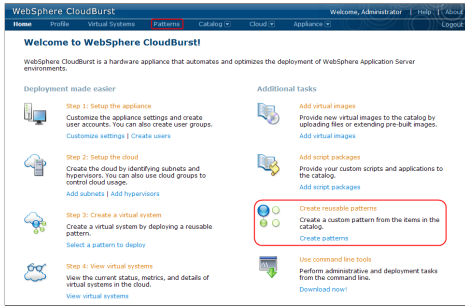
Hizmet Tabanlı Ücretlendirme

Uygulama sahibi birimlerin/departmanların ücretlendirildiği anlamına gelir

bu da **maliyetlerin paylaşıldığı** anlamına gelir

WebSphere Cloud ortamları: 2 ürün

1) WebSphere CloudBurst Appliance (donanım)

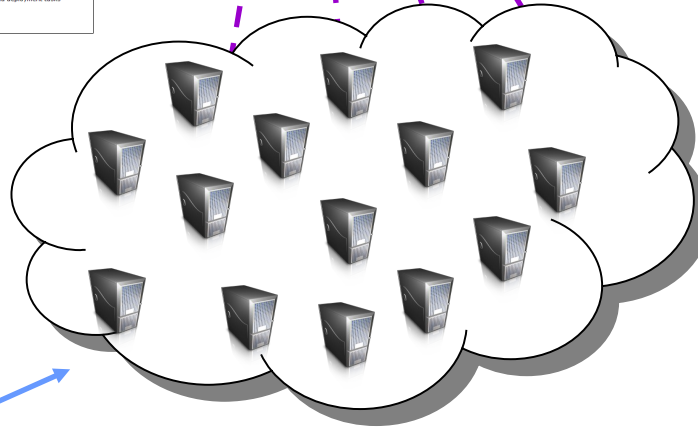


1) Kullanıcı, WebSphere Application Server Hypervisor Edition Ortamının dağıtılmasını talep eder

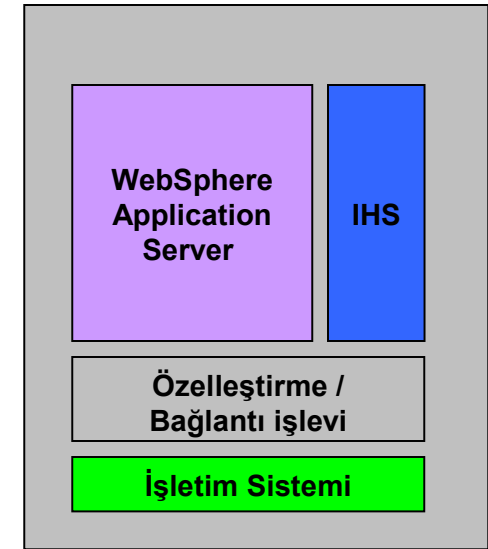


3) Kullanıcı WebSphere Application Server Hypervisor Edition Sunucularına (Sanal Görünüm) erişebilir

2) CloudBurst, WebSphere Application Server Hypervisor Edition Sunucularını bir dizi başka makineye dağıtır



2) WAS HV (Virtual Image)



WebSphere CloudBurst aygıtı bu sanal görünümü özel bir cloud ortamına dağıtır

IBM CloudBurst ve WebSphere CloudBurst

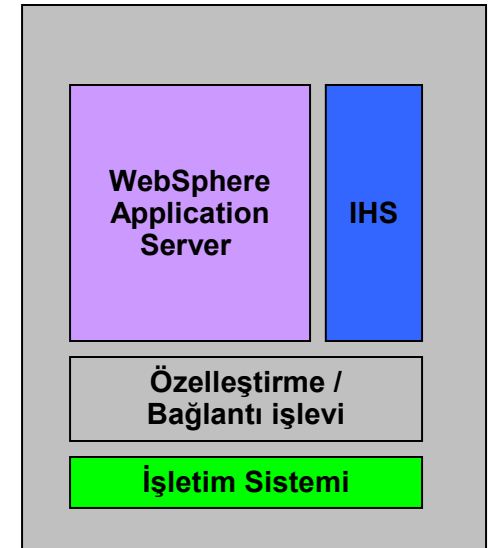
farklı yaklaşımlarla cloud yönetimi yetenekleri sağlar



	WebSphere CloudBurst Appliance	IBM CloudBurst
Olanak tipi	Fiziksel aygıt	Hizmet ilişkisi + BladeCenter + tahsis ve yönetim yazılımları
Geçerli Kapsam	Uygulama ara katman yazılımı ortamları	Genel amaçlı cloud tahsisi / yönetimi
Cloud için donanım	Kendi donanımınızı getirin (veri merkezindeki yeterince kullanılmayan varlıklardan yararlanın)	Olanığa dahil (3 blade sunucudan oluşan bladecenter)
Cloud üzerinde yönetilen kalemler	IBM'den (Hypervisor Edition ürünleri) seçilen ürünler için genel olarak kullanılabilir sanal görünüm	Kullanıcı tarafından oluşturulan görünüm (müşteri hangi ürünleri oluşturmak isterse)
Lansman	Mayıs 2009'da, Las Vegas'ta düzenlenen IMPACT	Haziran 2009'da basın bülteni

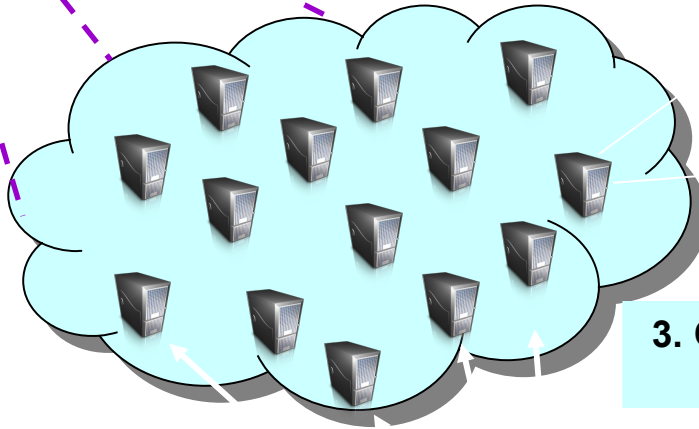
WAS HyperVisor Edition (WAS HV)

- WAS, hypervisor üzerinde yürütülmeye hazır olarak sevk edilir
- Kurulum gerektirmez (sadece yürütün ve bir profil seçin)
- Tek sanal görünüm, tek sunucu veya küme destekleyebilir
- WAS v6.1 ve v7 genel kullanıma sunulmuştur
- WAS Özellik Paketleri için tam destek
- Hem WAS hem de İşletim Sistemi için IBM üzerinden bakım, destek ve düzeltme
- OVF standardı tabanlı



CloudBurst v1.0 çözümü bileşenleri

1. CloudBurst Appliance



2. ESX hypervisor yürüten X86 sunucu grubu



3. Cloud Kapasite Yetkisi (cloud boyutu için, PVU cinsinden)



4. WAS HV Lisansları (cloud boyutu için, PVU cinsinden)

WebSphere CloudBurst kullanımı: Temel adımlar



1. Cloud ortamını kurun



2. Sanal görünümle çalışın



3. Komut dosyası paketleri ekleyin



4. Yerleştirme kalıplarını özelleştirin



5. Sanal sistemler yerleştirin

Sürükle ve Bırak Özelliğini Kullanarak Sistemlerinizi (Kalıplarınızı) Kısa Sürede Oluşturun!

The screenshot displays the WebSphere CloudBurst Pattern Editor interface. The top navigation bar includes "Welcome, Administrator | Help | About" and "Profile | Logout". The main interface is divided into two panels: "Pattern Editor" on the left and "My Cloned Lab Pattern" on the right.

In the "Pattern Editor" panel, a search bar is at the top. Below it, a "Virtual Image Parts" dropdown menu is set to "Virtual Image Parts". A list of components is shown, including "Administrative agents", "Custom nodes", "Deployment manager", "IBM HTTP servers", "Job manager", and "Standalone server". The "Deployment manager" and "IBM HTTP servers" items are highlighted with a red dashed box.

In the "My Cloned Lab Pattern" panel, the "Virtual image:" dropdown is set to "WebSphere Application Server Hypervisor". A "Done editing" button is visible. Below this, an "Advanced Options..." button is present. The main area shows a diagram of the pattern structure. A "Deployment manager" component is shown with a "My Lab Application" component nested inside it. A red arrow points from the "Deployment manager" component in the left panel to the "Deployment manager" component in the right panel. Another red arrow points from the "IBM HTTP servers" component in the left panel to the "Custom nodes" component in the right panel. A yellow speech bubble points to the "Custom nodes" component with the text "Düğüm sayısı" (Node count). A dropdown menu next to the "Custom nodes" component shows the number "2".

Sanal sistem yönetimi

- Sanal sistem ve WebSphere Application Server ölçülerini görüntüleyin
- WebSphere Application Server yönetim konsoluna erişin
- SSH veya VNC kullanarak işletim sistemine erişin

Virtual machines

Name	CPU	Memory	SSH
My Cloned Lab Virtual System aimcp149 dmgr	1%	81%	Login

General information

Created on: Apr 16, 2009 9:47:55 PM

From virtual image: [WebSphere Application Server HyperVisor Edition 7.0.0.3](#)

Current status: Virtual machine has been started

Updated on: Apr 16, 2009 11:44:54 PM

Located at: 9.3.75.149 (aimcp149.austin.ibm.com)

Virtual CPU count: 1

Virtual machine memory (MB): 1024

On hypervisor: [HV-aimcp061](#)

WebSphere configuration

Cell name: MyLabCell0

Node name: MyLabManager10

Profile name: DefaultDmgr01

[Show all environment variables](#)

Script Packages

My Lab Application: [remote_std_out.log](#)
[remote_std_err.log](#)
[cloudburst_collect1239943475084.zip](#)

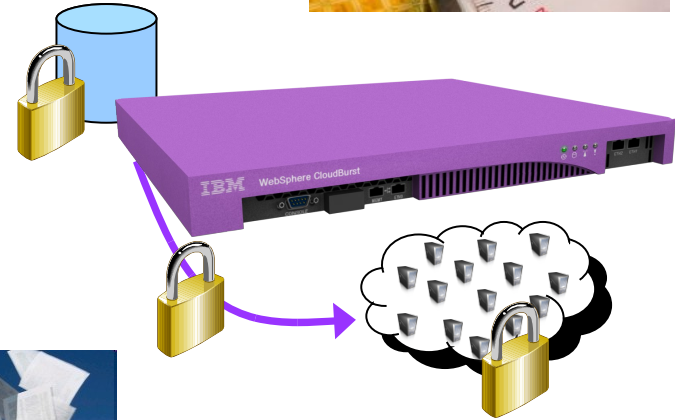
WebSphere Hypervisor Edition Startup Logs: [remote_std_out.log](#)
[remote_std_err.log](#)
[cloudburst_collect1239943507654.zip](#)

Consoles

SSH VNC WebSphere

Özet: WS CloudBurst benim için neler yapabilir?

- Altyapıyı kodlayarak riskleri/hataları azaltır
- Tüm sanal görünüm yaşam çevrimi boyunca güvenlik sağlar
- Kurulum ve yapılandırma süresini önemli ölçüde kısaltır
- Bakım ve yönetimi basitleştirir



WebSphere Virtual Enterprise ve CloudBurst

WebSphere Virtual Enterprise

ÇALIŞTIRMA ZAMANINIZIN bir parçasıdır

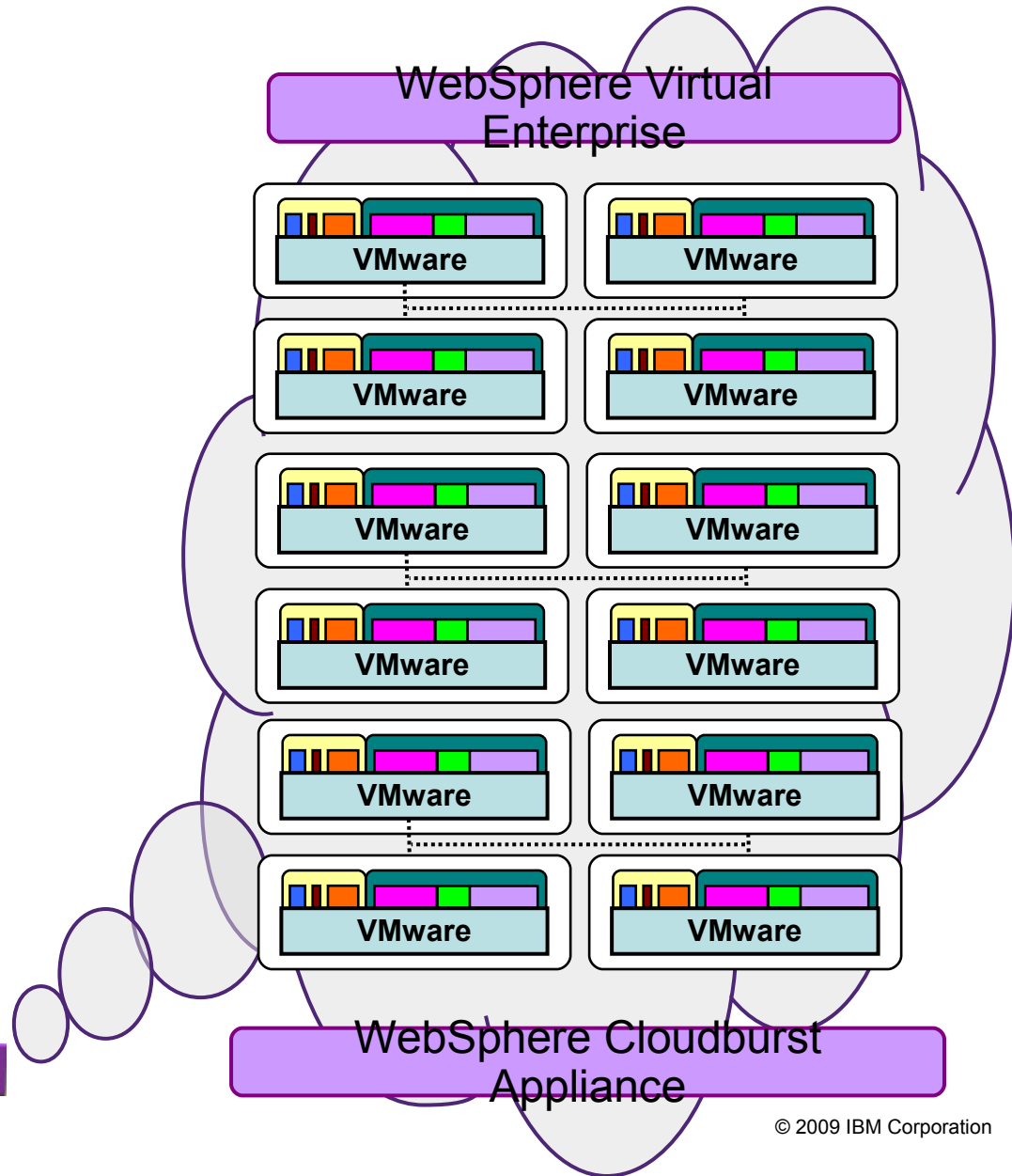
- Bir WAS topolojisinde **uygulamaları** sanallaştırır
- WAS eşgörünümlerinin önceden kurulmuş ve yapılandırılmış olduğunu varsayar
- Hypervisor ortamını destekler ancak **GEREKTİRMEZ**
- Bir WAS topolojisi içerisinde uygulama işyükünü kümeler arasında taşır
- Üretim topolojilerinde WAS uygulamalarının etkin kullanımını ve yönetimini sağlar

CloudBurst

YERLEŞTİRME içindir, çalıştırma zamanı için değildir

- **Tüm WAS** görünümünü sanallaştırır
- WAS eşgörünümlerini (sanal görünümler) oluşturur, dağıtır, yapılandırır ve yönetir
- Hedef donanımda hypervisor tabanlı bir ortam (örneğin VMWare) bulunmasını gerektirir
- WAS görünümünü hypervisor'lar arasında taşır
- Tek WAS eşgörünümlerinin veya tüm topolojilerin etkin bir şekilde kurulmasını ve dağıtılmasını sağlar

WAS + WCA + WVE
= WebSphere Cloud



www.ardenagopyan.com

arden agopyan

kaptanın seyir defteri... yıldız tarihi 11111010111...


- blog
- kimim?
- sunumlarım
- iletişim

« Eski Sayfa 1, 9 sayfadan

Cross Platform İçin Dev Bir Adım: Mainsoft. . .

Yayınlanma 05 Mart 2008 Kategori: Microsoft ve .NET, Bilgi Dnyası ve WebSphere ve SOA 0 Yorum

Sektör uzun süredir **Mainsoft**'un gerçekleştirdiği "Dev Cross Platform Adımı" nı konuşuyor.



"Madem uzun süredir konuşuluyor neden bunu Blog'una şimdi yazıyorsun?" diyebilirsiniz. Sistemi kendim denemeden herhangi bir şey yazmak istememiştim. Ama bugün itibarıyla artık Mainsoft'tan ve **.NET kodlarını J2EE uygulama sunucularında çalıştıran** cross platform derleyicilerinden bahsedebilirim. Evet yanlış duymadınız, herhangi bir işletim sisteminde (Linux, Unix, Windows ...) çalışan taşınabilir Java uygulama sunucularının üzerinde **ASP.NET** uygulamalarınızı çalıştırabileceksiniz. İşin en güzel yanı da sistemin gerçekten **çalışıyor** olması. 😊

[Okumaya devam et 'Cross Platform İçin Dev Bir Adım: Mainsoft...'](#)

DB2 için alternatif araçlar. . .

Yayınlanma 03 Mart 2008 Kategori: Rational, Lotus ve DB2 0 Yorum

DB2 kullanan veritabanı geliştiricisi ve yöneticisi bir çok meslektaşımın aldığı sorular ve geri bildirimler sonucunda birkaç DB2 yardımcı yazılımından bahsetmek istedim. Bu araçlar yardımıyla DB2'yu daha etkin kullanmanız mümkün.

RSS: [Yazılar](#) / [Yorumlar](#)

Arama

blog arşivinde ara

Kategoriler

- Bilgi Dnyası (25)
- Günlük Yaşam (17)
- Haber ve Duyurular (23)
- Java (5)
- Kitap, Müzik, Film, Dizi... (7)
- Microsoft ve .NET (14)
- Rational, Lotus ve DB2 (7)
- Unix ve Linux (2)
- WebSphere ve SOA (17)

Arşiv

- Mart 2008
- Şubat 2008
- Ocak 2008
- Aralık 2007
- Kasım 2007
- Ekim 2007
- Eylül 2007
- Ağustos 2007
- Temmuz 2007
- Haziran 2007
- Mayıs 2007
- Nisan 2007

Teşekkürler!



Arden Agopyan

Client Technical Professional

*IBM Türk Limited Şirketi
Büyükdere Caddesi
Levent, 34330 İstanbul*

*Tel/Faks: 0212 317 11 00
e-mail: arden@tr.ibm.com
blog: <http://www.ardenagopyan.com>*

WebSphere software

Bu sunum 22 Ekim 2009 tarihinde İstanbul Swisotel the Bosphorus'da yapılan Yazılım Zirvesi 2009 için hazırlanmıştır.

<http://www.ibm.com/software/tr>

© Copyright IBM Corporation 2009. All Rights Reserved. IBM, the IBM logo, and ibm.com are trademarks or registered trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both. If these and other IBM trademarked terms are marked on their first occurrence in this information with a trademark symbol (® or ™), these symbols indicate U.S. registered or common law trademarks owned by IBM at the time this information was published. Such trademarks may also be registered or common law trademarks in other countries. A current list of IBM trademarks is available on the Web at "Copyright and trademark information at www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.