

IBM

Yazılım
Zirvesi
'08

IBM WebSphere DataPower

Berk Alev

WebSphere Ürün Yöneticisi



Rational. software

DB2. Information Management Software

Lotus. software

Tivoli. software

WebSphere. software

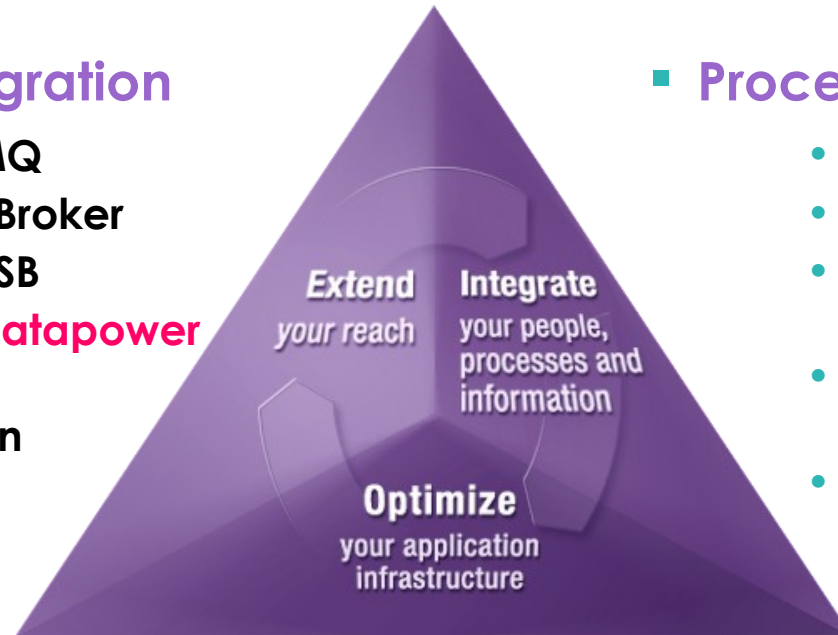
Gündem

- **DataPower Ürün Tanıtımı ve Özellikleri**
- **WebSphere DataPower'a Genel Bakış**
- **Neden DataPower**
- **IBM WebSphere DataPower SOA Aracı Portföyü**
 - XML Accelerator XA35
 - XML Security Gateway XS40
 - Integration Appliance XI50

WebSphere Ürün Grupları

■ Application Integration

- Websphere MQ
- WS Message Broker
- WebSphere ESB
- **WebSphere Datapower**
- Websphere Transformation Extender



■ Process Integration

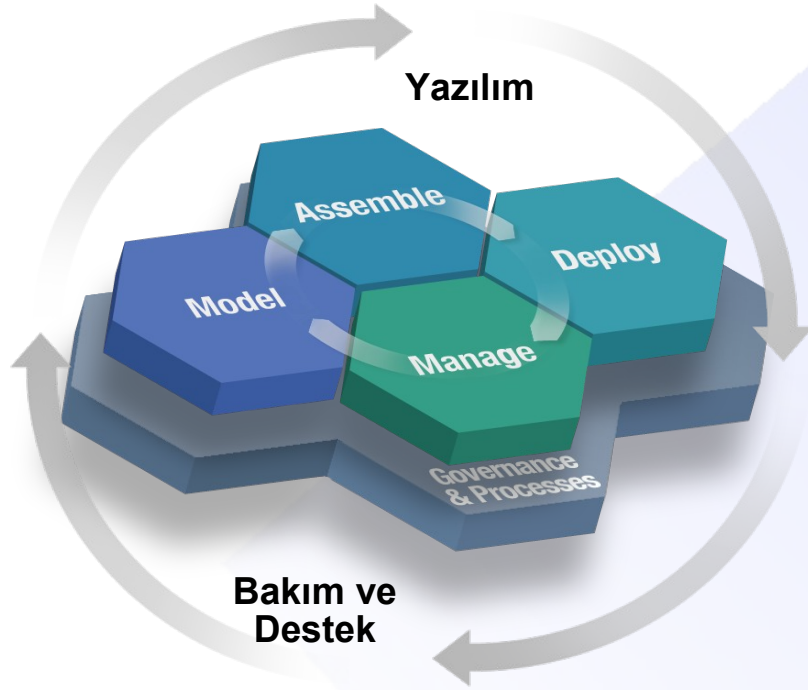
- Websphere Process Server
- WID, WBM, Publisher
- WebSphere Business Services Fabric
- Websphere Business Monitor
- Websphere Service Registry & Repository

■ Application Infrastructure

- Network Deployment
- Extended Deployment
- Base Express
- Community Edition

- **Commerce**- WebSphere Commerce (BE, EXP, PE)

IBM'in DataPower'ı Satın Alması



Bir SOA Aracı...



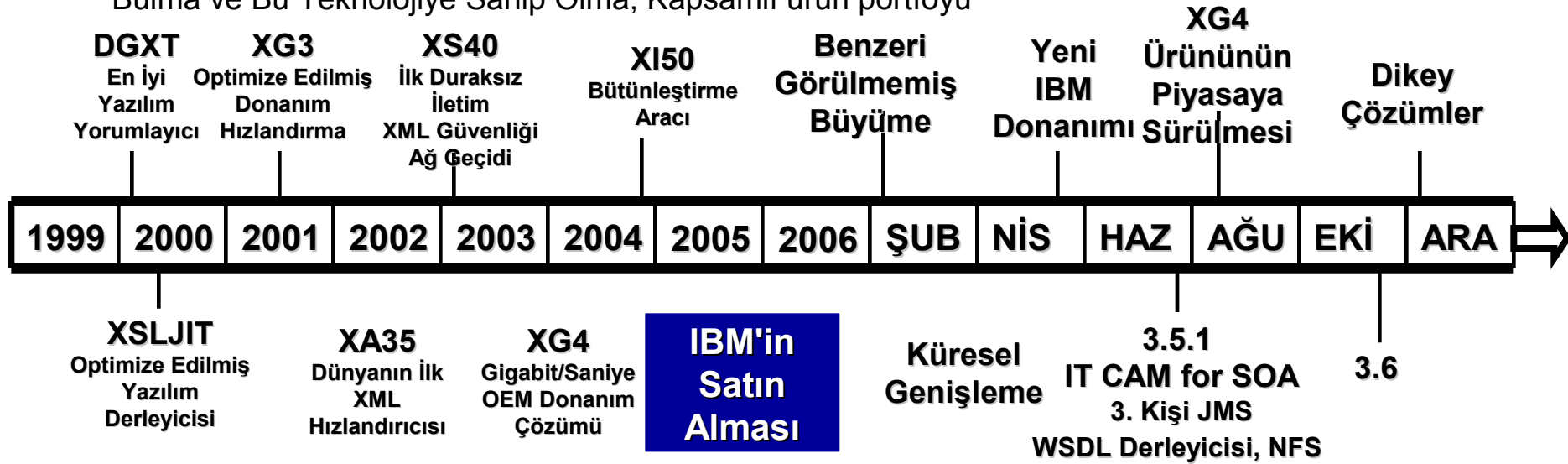
Olağanüstü performansı ve güvenliğiyle müşteri değeri oluşturma

- **Basitleştirir** bu işe özel cihazlar
- **Hızlandırır** Daha hızlı XML çıkışına sahip
- **Güvenli** XML uygulamaları

WebSphere DataPower Araçları, **üstün performans ve sağlaştırılmış güvenliği** birleştiren **özelleştirilmiş, maliyeti düşük, SOA'yi destekleyen araçları** ve IBM SOA Foundation'ı genişleterek ara katman yazılımlarının sınırlarını yeniden tanımlamaktadır.

IBM Öncesi ve Sonrası DataPower

- XML İşleme(transferi) Optimizasyonunda Geniş Deneyim
- 1999'dan beri faaliyette
- Avantajları: Pazarda İlk, Harika Bir Ekip, Ayrıntılı Standart Bilgisi, Temel XML Teknolojisini Bulma ve Bu Teknolojiye Sahip Olma, Kapsamlı ürün portföyü



Satın Alma Sonrası İnovasyon Devam Ediyor

- %150'lik Personel artışı / Temel DataPower liderlik ekibinin korunması / Küresel erişim ve genişleme
- Yeni gelişmiş donanım platformu – DataPower teknoloji inovasyonlarıyla birleştirilen IBM donanımı
- Yeni yetenekler – WS-*, JMS, NFS, XG4, WSDL derleyicisi, XACML ve daha fazlası...
- Devam Eden IBM Teknoloji Bütünleştirilmesi – ITCAM for SOA, WebSphere JMS, WebSphere XD, vb.

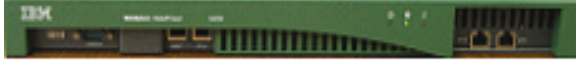
Neden SOA için bir Araç

- Entegrasyon imkanı sağlayan, güvenli, hızlı sağlam ve SOA için özelleştirilmiş bir donanım (cihaz)
- Tek bir aygıtta toplanmış birçok işlev
- Daha yüksek güvenlik sertifikasyonu için doğan donanım gereksinimi
 - Örnek: Kamu Programları için FIPS Level 3 HSM, Ortak Kriterler
- Bu özel Donanım sayesinde daha yüksek performans (CPU)
 - Etki: Yavaşlama olmadan daha fazla güvenlik denetimi gerçekleştirme
- Farklı grupların çeşitli gereksinimlerini ele alma
 - Örnek: Kurumsal mimarlar, ağ işlemleri, güvenlik işlemleri, kimlik yönetimi, Web hizmetleri geliştiricileri
- Hızlı konumlandırma ve Kolay yönetim
 - Etki: Kurum içi SOA becerilerine gereksinimi azaltır ve SOA yararlarını elde etme süresini kısaltır

IBM SOA Aracı Ürün Ailesi

XML Accelerator XA35

- Başka yere aktarılmış (offload) XML işleme
- XML'ler artık manuel olarak optimize edilmez



XML Security Gateway XS40

- Gelişmiş Güvenlik Yetenekleri
- Esneklik – geleceğe yönelik
- Kolay İmplementasyon

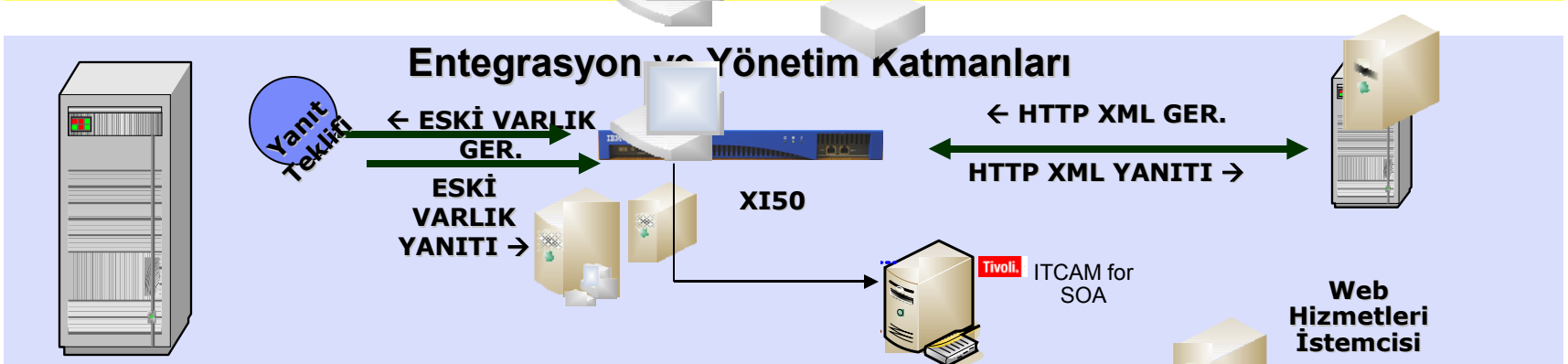
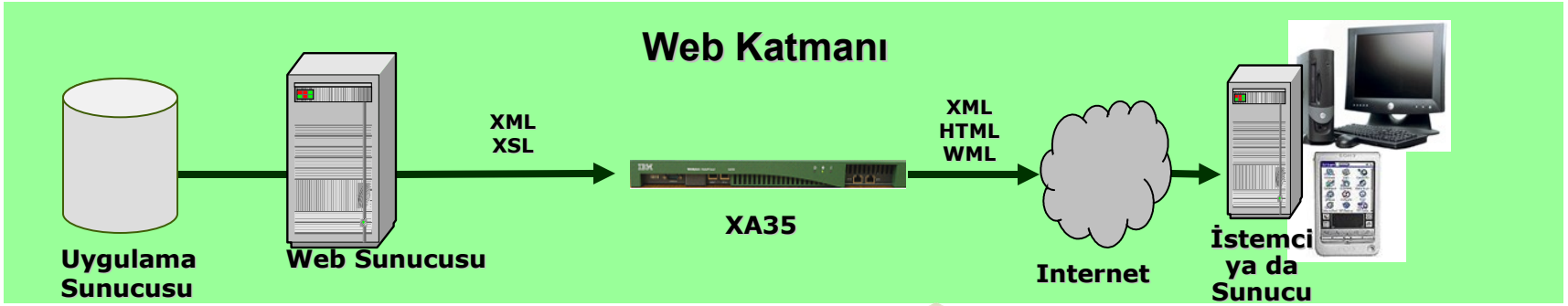


Integration Appliance XI50

- Aralıksız İletişim Hızında “Any-to-Any” Dönüşümü
- Çığır açan DOP mimarisi
- İleti düzeyinde tümleşik güvenlik



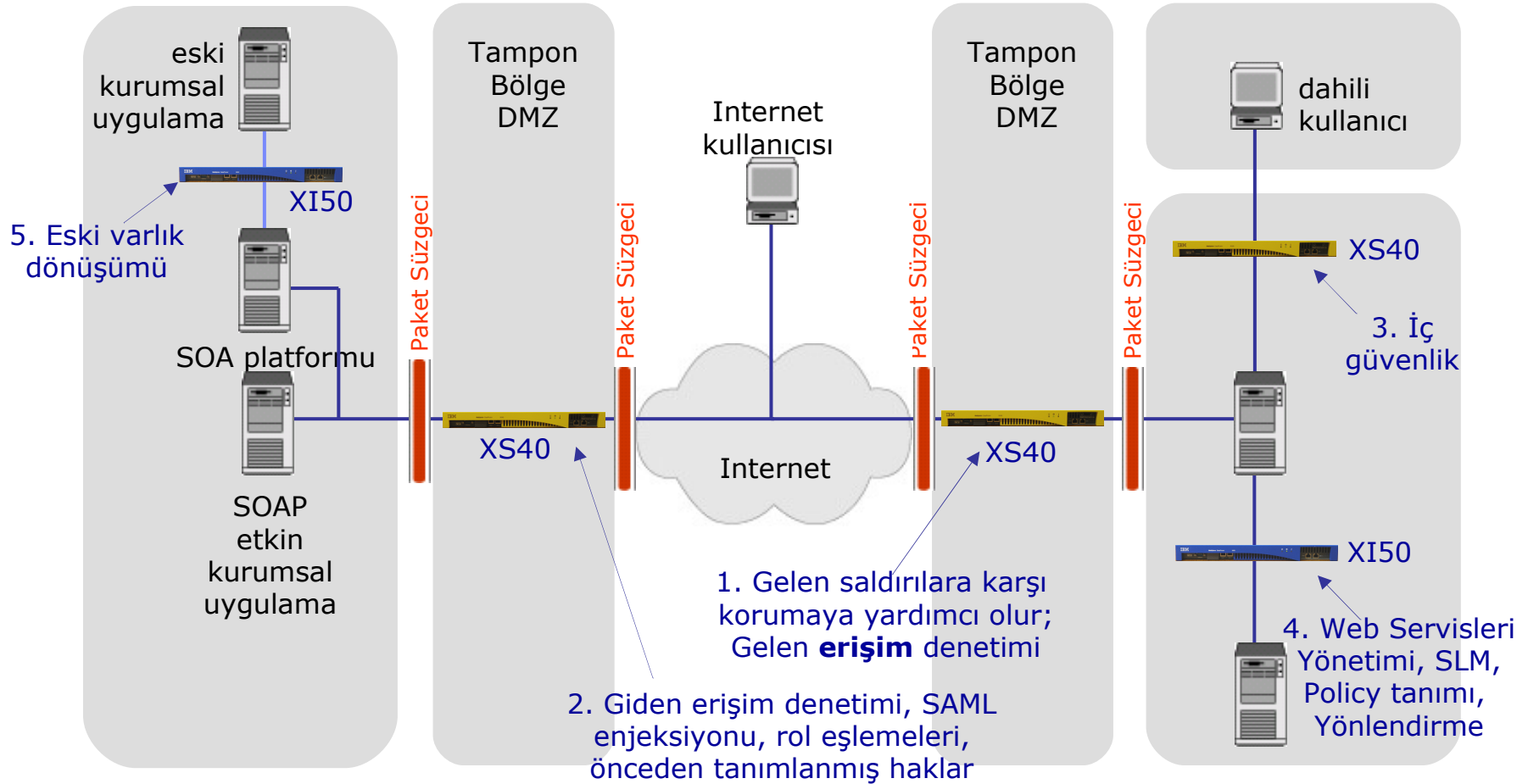
Örnek Projeler



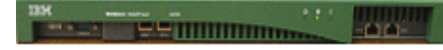
Yerleştirme Senaryoları

Federated extranet

intranet



XML Accelerator XA35



**Merkeziştirilmiş XSLT Yönetimi
Başka Yere Aktarılmış XML İşleme**

- **Duraksız iletim XML/XSLT/XPath işleme** – Dönüşümü ve diğer kaynak yoğun işlevleri başka yere aktararak XML tabanlı uygulamaların üretimini artırıp gecikmesini azaltarak XML işlemeyi hızlandırır
- **Şema Doğrulama** - Gelen/giden XML belgelerinin geçerli olduğundan ve doğru bir şekilde yapılandırıldığından emin olmak için XML Şeması geçerlilik denetimini gerçekleştirir
- **XML Sıkıştırması, XML'i Önbelleğe Alma** – Artan XML trafiğinin etkisini azaltır
- **Yenilikçi XML İşleme Yetenekleri** -- XML ardışık düzen (pipeline) işleme, Yedek sunucu ya da yardımcı işlemci modunda yerleştirilebilir, dinamik içerik oluşturma, veri ve form işleme, popüler XSLT uzantıları için destek
- **SSL Sonlandırma/Hızlandırma** – Sunucu işyükünü daha da azaltarak SSL'yi sektörde lider donanımlarla hızlandırır
- **Kolay Yapılandırma ve Yönetim** - Geliştiricilerin tek bir XML ve XSLT işlemcisine göre tasarım yapmalarına, hata ayıklamalarına ve yerleştirme yapmalarına olanak tanıyıp pilot uygulamadan üretime geçişte değerli döngüleri koruyarak, Altova XML Spy ve Eclipse gibi endüstri standardı IDE'lerle tamamen bütünleşmenin yanı sıra CLI ve WebGUI desteği

XML Security Gateway XS40



**SOA Güvenliği Amacıyla Oluşturulmuş
Kullanımı Kolay Araç**

- **XML/SOAP Güvenlik Duvarı** - Herhangi bir içeriği, meta veri ya da ağ değişkenlerini süzme
- **Veri Doğrulama** - Gelen/giden XML ve SOAP'yi duraksız iletimde onaylama
- **Alan Düzeyinde Güvenlik**- Duraksız İletim Güvenliği, tek tek alanların şifrelenmesi ve imzalanması, inkar etmeme (non-repudiation), eklenti yönetimi(sil, gönder, reddet)
- **XML Web Hizmetleri Erişim Denetimi/AAA** - SAML, LDAP, RADIUS, vb.
- **MultiStep** - Kapsamlı, çok aşamalı ardışık düzen
- **Web Hizmetleri Yönetimi**- Hizmet Düzeyi Yönetimi, Hizmet Sanallaştırması, İlke Yönetimi
- **Katman Aktarma Esnekliği** - HTTP, HTTPS, SSL
- **Kolay Yapılandırma ve Yönetim** - Geniş kurumsal gereksinimlere yönelik olarak (Mimarlar, Geliştiriciler, Ağ İşlemleri, Güvenlik) WebGUI, CLI, IDE ve Eclipse Yapılandırması

XML Integration Appliance XI50



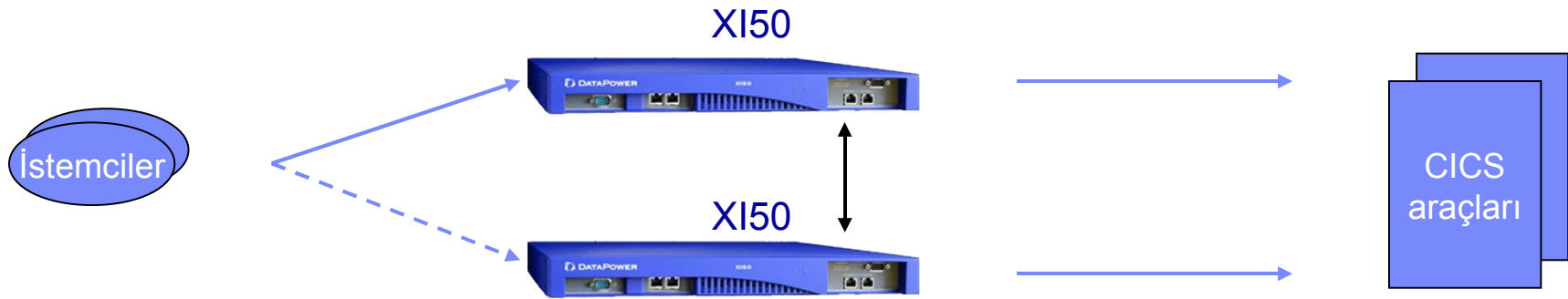
Uygulama Bütünleştirme Amacıyla Oluşturulmuş
Ara Katman Yazılımı Aracı

- **DataGlue “Any-to-Any” Dönüşüm Altyapısı**
- **İçerik Tabanlı İleti Yönlendirme**
 - İleti Zenginleştirme (DB'den bilgi getirme, örnek: müşteri no)
- **Protokoller Arasında Köprü Oluşturma (HTTP, MQ, JMS, FTP, vb.)**
 - İstek-yanıt ve zamanuyumlu-zamanuyumsuz eşleştirmesi
- **XML/SOAP Güvenlik Duvarı** - Herhangi bir içeriği, meta veri ya da ağ değişkenlerini süzme
- **Veri Doğrulama** - Gelen/giden XML ve SOAP'yi duraksız iletimde onaylama
- **Alan Düzeyinde Güvenlik**- Duraksız İletim Güvenliği, tek tek alanların şifrelenmesi ve imzalanması, inkar etmeme (non-repudiation)
- **XML Web Hizmetleri Erişim Denetimi/AAA** - SAML, LDAP, RADIUS, vb.
- **MultiStep** – Kapsamlı, çok aşamalı ardışık düzen
- **Web Hizmetleri Yönetimi** - Hizmet Düzeyi Yönetimi, Hizmet Sanallaştırması, İlke Yönetimi
- **Kolay Yapılandırma ve Yönetim** - Geniş kurumsal gereksinimlere yönelik olarak (Mimarlar, Geliştiriciler, Ağ İşlemleri, Güvenlik) WebGUI, CLI, IDE ve Eclipse Yapılandırması

Yüksek Düzeyde Kullanılabilirlik



- Yük Dengeleyicinin Kullanılmaması
 - Yük Dengeleyici, tüm iletileri diğer aygıt üzerinden yönlendirmek için ayarlamalar yapar

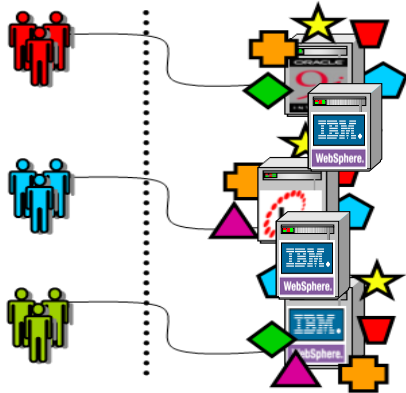


- VRRP Protokolünün (Sanal Yönlendirici Yedeklik Protokolü) Kullanılmaması
 - Gruptaki aygıtlar hangilerinin etkin, hangilerinin yedek olduğunu kararlaştırır
 - Yedek aygıtlar, kapalı aygıtın IP adresini ve MAC adresini kullanır

SOA Araçları Temel İşlevleri Merkezileştirir ve Basitleştirir

- Kod değişikliği yapmadan birden çok uygulamayı yönlendirme, dönüştürme ve güvenli kılma
- Maliyette ve karmaşıklıkta azalma
- Yeni projeleri hızlı ve performanslı bir şekilde sağlama

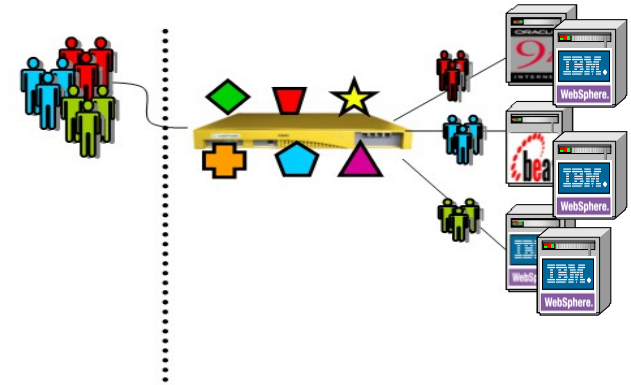
DataPower Aracından Önce



Uygulama sunucularını
tek tek güncelleme



DataPower Aracından Sonra



Tüm uygulamaları anında
güvenli kılma, yönlendirme,
dönüştürme

Uygulamalarda değişiklik
yapmadan

İçerik Tabanlı Yönlendirme Özellikleri

**Yönlendirme temeli**

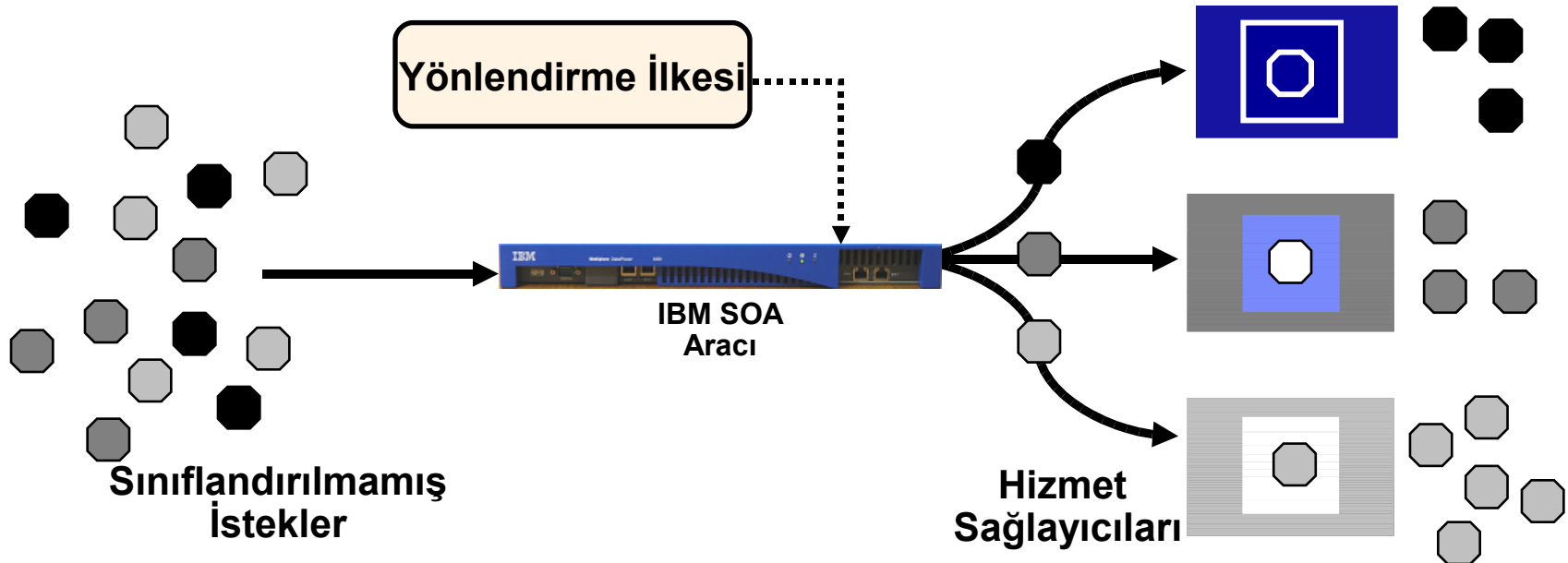
- IP bilgileri
- SSL parametreleri
- HTTP üstbilgileri
- Herhangi bir veri içeriğinin XPath Bilgileri örneğin; XML/SOAP zarfı

Yük dengeleme

- Birer kez deneme (round-robin)
- En az istenenler

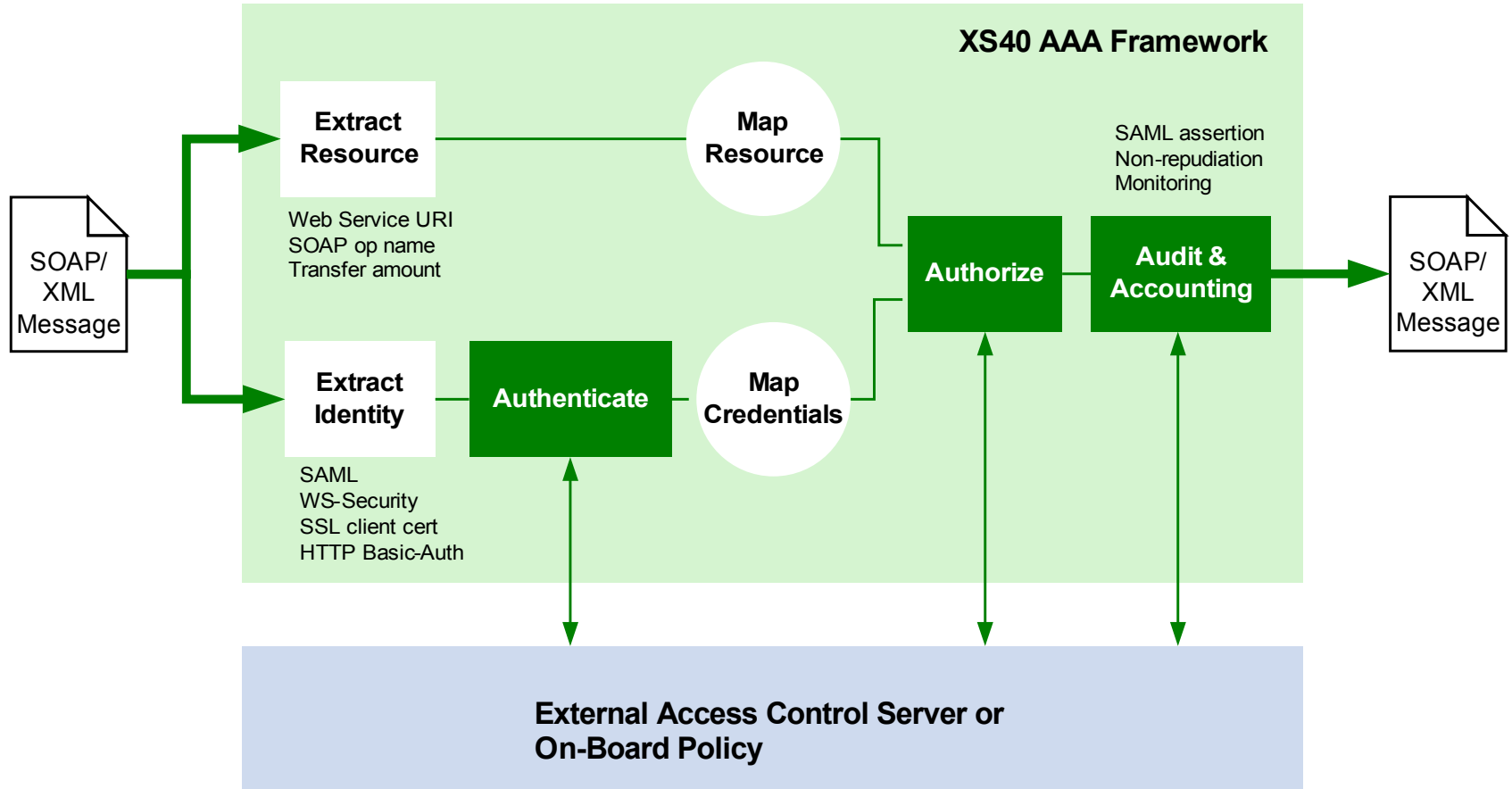
SLA/Trafik şekillendirmesi

- Azaltma istekleri



AAA Çerçeve Şeması

Doğrulama, Yetkilendirme, Denetim Uygulama

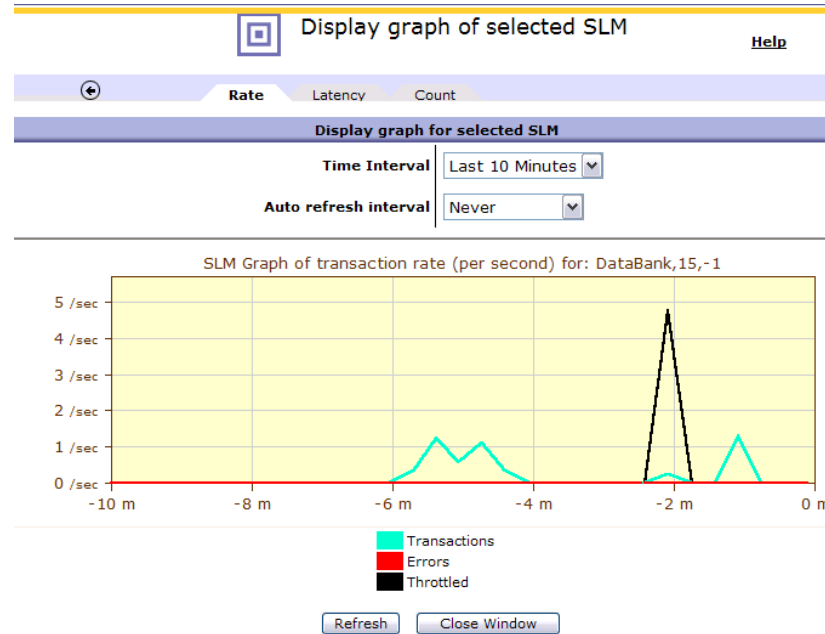


Web Hizmetleri Yönetimi:

Hizmet Düzeyinde Yönetim



- Birkaç dakikada yapılandırma ve kurma
- WSDL, hizmet, kapı, işlem düzeyinde Hiyerarşik Hizmet Düzeyi
- Eşiğe (treshold) ulaşıldığında esnek işlemler: bildirme/uyarı, şekillendirme, kısıtlama
- Genel istekler ve hatalar için eşikler (treshold)
- Grafikselle görüntü



Ödüllü WebGUI: Kullanım Kolaylığı

- WSDL tabanlı ilke oluşturma
- WSDL, hizmet, kapı, işlem düzeyinde uygulanan hiyerarşik ilkeler
- Sürükle-bırak özelliğine sahip ilke oluşturma ekranı işlemlerin esnek bir şekilde art arda yapılmasını sağlar
- Birkaç dakikada yapılandırma ve kurma



Create rule: Click New, drag action icons onto line. Edit rule: Click on rule, double-click on action

Entry

Rule # 1 Filter Sign Verify Validate Encrypt Decrypt Transform Route AAA Results Advanced Delete

ORIGIN SERVER

CLIENT

Server to Client Both Directions Client to Server Error

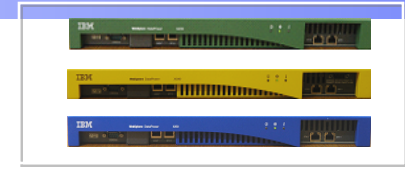
Rule Actions: Apply Delete New Reset

Kullanım Kolaylığı Örneği – XML süzme, imzalama, doğrulama, şema doğrulaması, şifreleme, şifre çözme, dönüşüm, yönlendirme, erişim denetimi, hizmet düzeyi izleme ve gelişmiş işlemler için istenen sırada sürüklenme ve bırakma hizmeti sağlayan Grafik Kullanıcı Arabirimi

Karmaşık İşlevsellik için Basit Araç Yapılandırması

Var olan ortamınıza uyar

- Geniş kurumsal gereksinimleri ele alır (*Mimarlar, Geliştiriciler, Ağ İşlemleri, Güvenlik*)
- GUI ya da CLI arabiriminden Tam Yapılandırma
- IDE bütünleştirmesi/Eclipse eklentisi
- XPath / XML yapılandırma dosyaları
- SNMP
- SOAP yönetim arabirimi



SOA Aracı İşlemleri



- Günlüğe Kaydetme
- Rol Tabanlı Yönetim
- Yapılandırma ve ilke yönetimi – Dağıtım, yedekleme, Ayırt etme (Diff)/Geri Alma, Araç etki alanları: Birçok sanal aygıt
- Ayır, kilitli denetim günlüğü
- Sorun giderme yardımları
- Güvenlik – Aygıt güvenliği, Anahtar ve Sertifika yönetimi, HSM seçeneği, Güvenlik Denetimi, Tek Görüntülü Sabit Yazılım Güncellemesi

Control Panel

The running configuration of the device has been modified.
To apply the changes to the startup configuration, click the 'save config' button.

Troubleshooting Enabled (The performance of the device may be impacted!)

Active Services

Refresh Status Show All Domains

local IP	local port	type	name
0.0.0.0	5550	XML Management Interface	xml-mgmt
0.0.0.0	9090	Web Management Service	web-mgmt

Control Panel

STATUS

Logging

System Logs
Audit Log

Main

Active Services
Active Users
Date and Time
Domain Status
Logging Targets
Object Status

System

CPU Usage
Environmental Fan Sensors
Environmental Sensors
Filesystem Information
Firmware Information
Library Information
Licensing Information

Create a user account

What kind of user account do you want to create?

Select one of the following:

Developer (configuring services in a domain)

Domain Account Type

Backup User (domain backup)

Guest (read-only in domain)

Or select an existing user group:

User Group (none) + ...

Back Next Cancel

Export Configuration

Create a backup of the entire system

Create a backup of one or more application domains

Export

Export configuration and files from the current domain

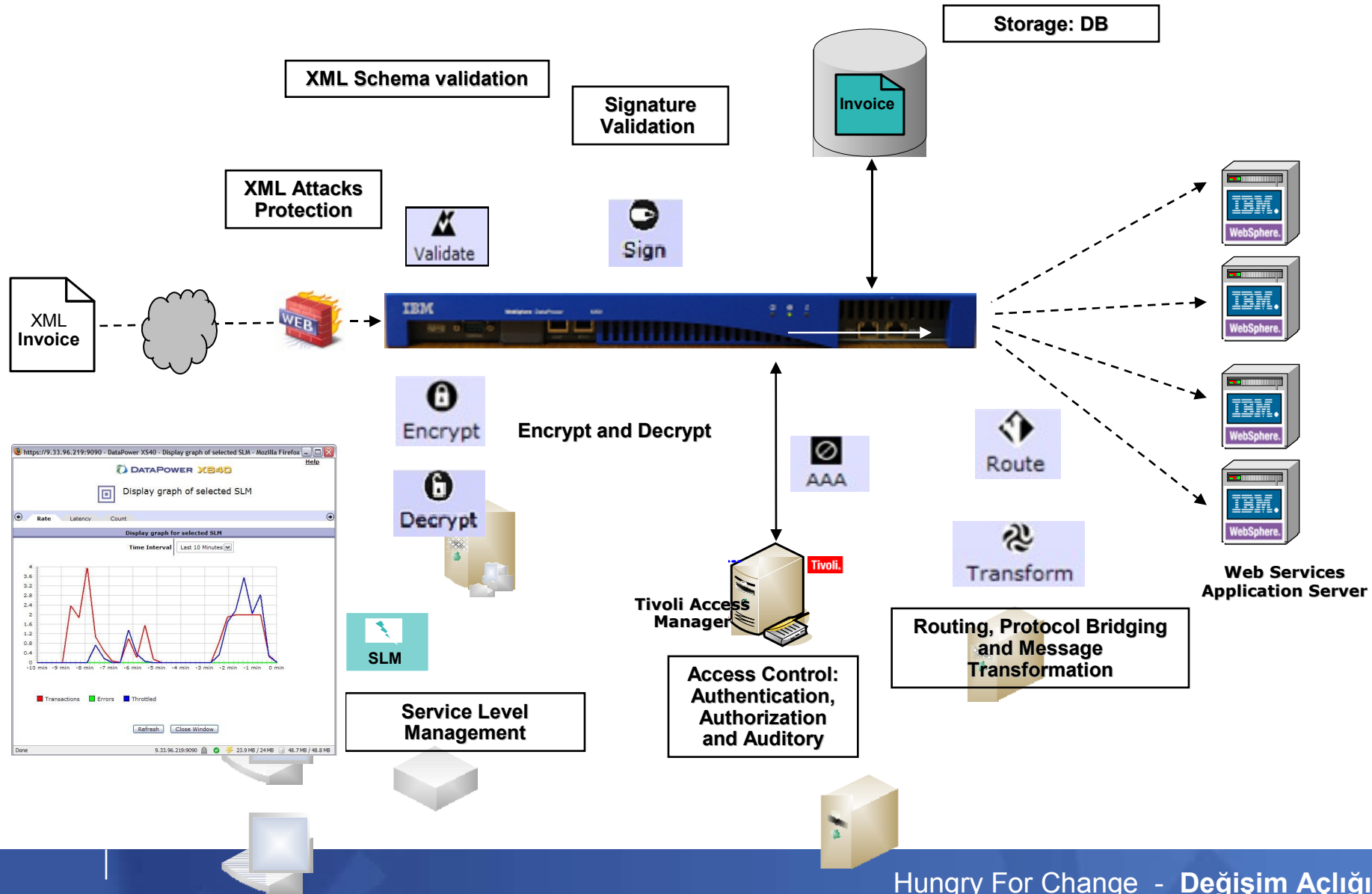
Copy or move configuration and files between domains

Next Cancel

Protocol Headers:

name	value
User-Agent	curl/7.15.0 (586-pc-mingw32msvc) libcurl/7.15.0 OpenSSL/0.9.7e zlib/1.2.2
Host	10.10.13.35:2049
Content-Length	3270
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded
Via	1.1 SchemaFilter
Warning	199 Debug mode means sensitive data might be visible
X-Client-IP	10.10.100.229

XML Faturalama



IBM ile Bütünleştirme

- XI50, WebSphere MQ Desteği ile Birlikte Gönderilir
- XML güvenlik duvarı, WebSphere hizmet açıklayıcıları (descriptor) içe aktarılarak otomatik olarak yapılandırılır
- Tivoli Ready (Tivoli için Hazır)
 - Tivoli Access Manager (TAM) ile parçalı hassas (fine-grained) erişim denetimi - Seriftikalı
 - Tivoli Federated Identity Manager (FIM) Sertifikalı (SAML, WS-Trust) - Seriftikalı
 - NetView ile XML trafik akışlarının izlenmesi
 - IT CAM for SOA ile uçtan uca SOA Yönetimi
- IBM Otonom bütünleştirme - Sertifikalı
- RAD/Eclipse bütünleştirme
 - Zengin konsol, IDE içinden ilkelerin oluşturulmasına ve izlenmesine olanak tanır
- Gelecek Ürünler
 - Portföy genelinde tümleşik SOA araçları
 - 3. kişiler tarafından (rekabetçi ara katman yazılımları) bütünleştirme ve birlikte çalışabilirlik için devam eden yatırımlar



Özet – IBM SOA Araçları

- SOA'yı bütünleştirmeye, güvenli kılmaya ve hızlandırmaya yardımcı olması için sağlanmış, özelleştirilmiş ürün
- Tek bir aygıtta bütünleştirilmiş birçok işlev
- IBM yazılımları ve IBM dışı yazılımlarla geniş çaplı bütünleştirme
- Daha yüksek güvenlik güvencesi sertifikası düzeylerinin donanım gereksinimi
- Donanım hızlandırması sayesinde daha yüksek performans
- Basitleştirilmiş dağıtım ve sürekli yönetim

<http://www.ibm.com/software/integration/datapower/>



SOA Araçları: Olağanüstü SOA performansı ve güvenliğiyle müşteri değeri oluşturma

- **Basitleştirir** Özelleştirilmiş aygıtlara sahip SOA
- **Hızlandırır** Daha hızlı XML çıkışına sahip SOA
- **Güvenli kılmaya yardımcı olur** SOA XML uygulamaları

Teşekkür ederiz

Trugarez

Breton

Merci

French

Gracias

Spanish

شكراً

Arabic

감사합니다

Korean

תודה רבה

Hebrew

धन्यवाद

Hindi

多謝

Traditional
Chinese

Tack så mycket

Swedish

Obrigado

Brazilian
Portuguese

go raibh maith agat

Gaelic

Tak

Danish

Grazie

Italian

Dankon

Esperanto

多谢

Simplified
Chinese

Danke

German

ありがとうございました

Japanese

Dank u

Dutch

ขอบคุณ

Thai

Thank You

English

நன்றி

Tamil

Dekujeme Vam

Czech