

Cloud Computing

IT as a Service

Cloud Days 2011 – Köln

Michael Kirst-Neshva

Senior IT Infrastructure Architect

mkn@MyOffice365.in

ANK Business Services UG (haftungsbeschränkt)



The Next Transformation - Cloud Computing



Pooled Economics
Resources Self Service Agility Elastic Focus Usage Based



NIST – National Institute of Standards and Technology



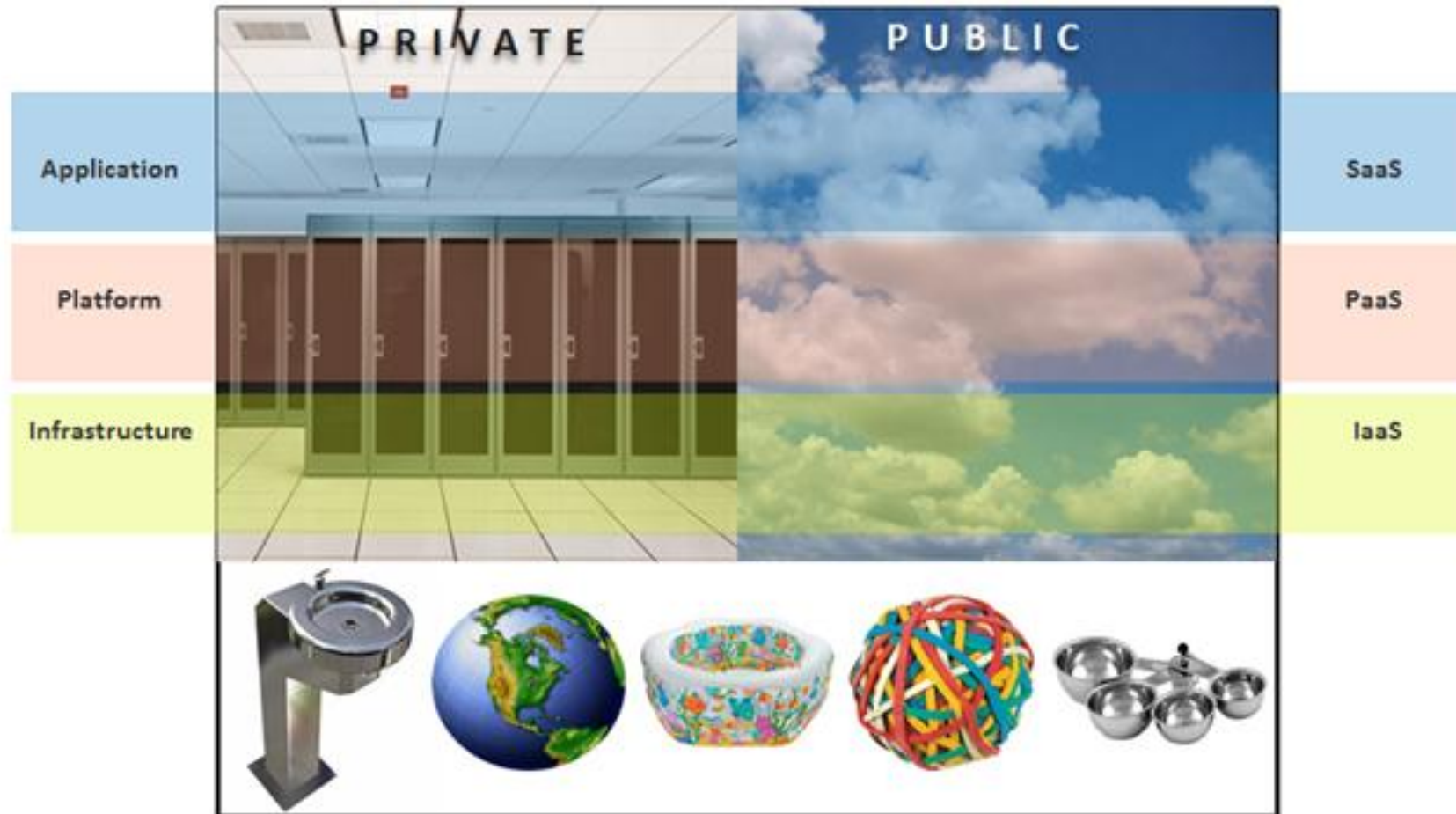
The Computer Security Division (CSD) - (893)

One of six divisions within [NIST's Information Technology Laboratory](#).

The CSD mission is to provide standards and technology to protect information systems against threats to the confidentiality of information, integrity of information and processes, and availability of information and services in order to build trust and confidence in Information Technology (IT) systems.

New Definition from NIST

The 5-3-2 Principle of Cloud Computing



© 2011 Yung Chou

5 Essential Cloud Computing Characteristics

Ref: The NIST Definition of Cloud Computing

<http://csrc.nist.gov/groups/SNS/cloud-computing/cloud-def-v15.doc>



On-demand
self-service



Ubiquitous
network
access



Location
transparent
resource
pooling



Rapid
elasticity



Measured
service with
pay per use

© 2011 Yung Chou

The 5 characteristics of cloud computing, shown below, are the required attributes for an application to be classified as a cloud application. These are the differentiators. Questions like "I am running application X, do I still need cloud?" can be clearly answered by determining if these characteristics are needed.

3 Cloud Service Delivery Methods



SaaS

Consume
the cloud



PaaS

Leverage
the cloud

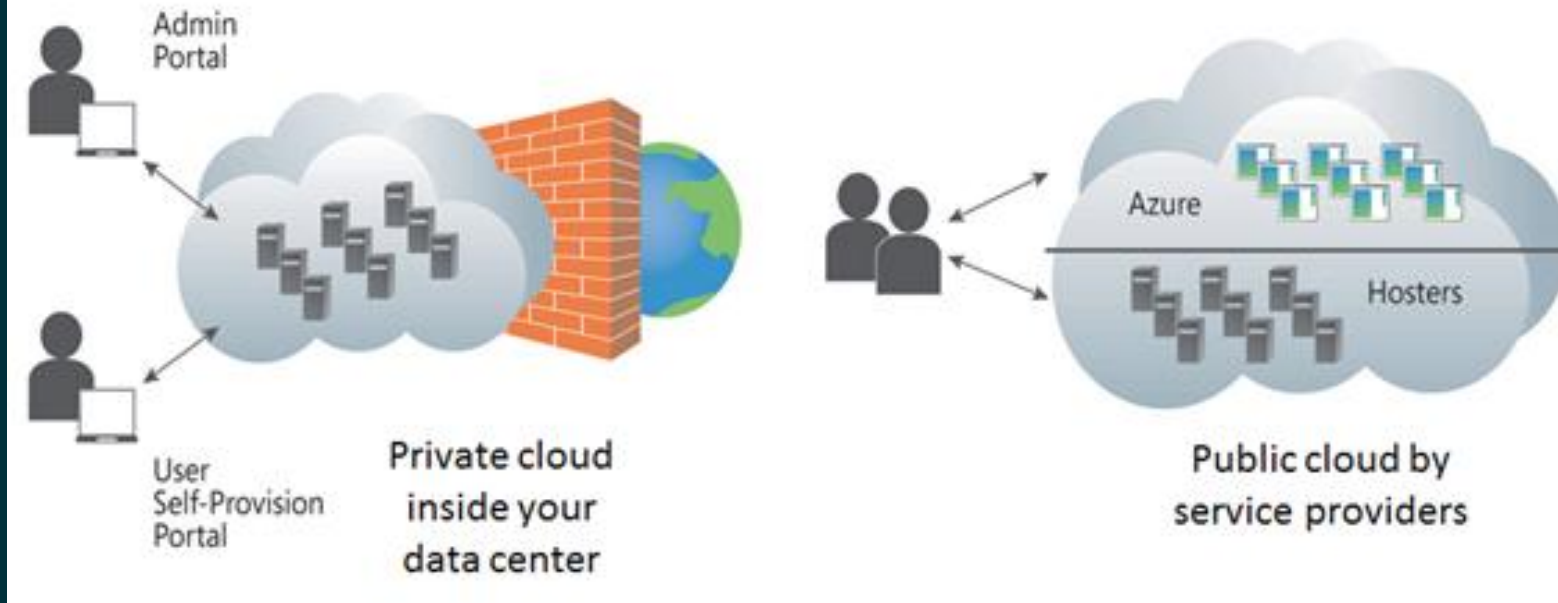


IaaS

Be a
cloud

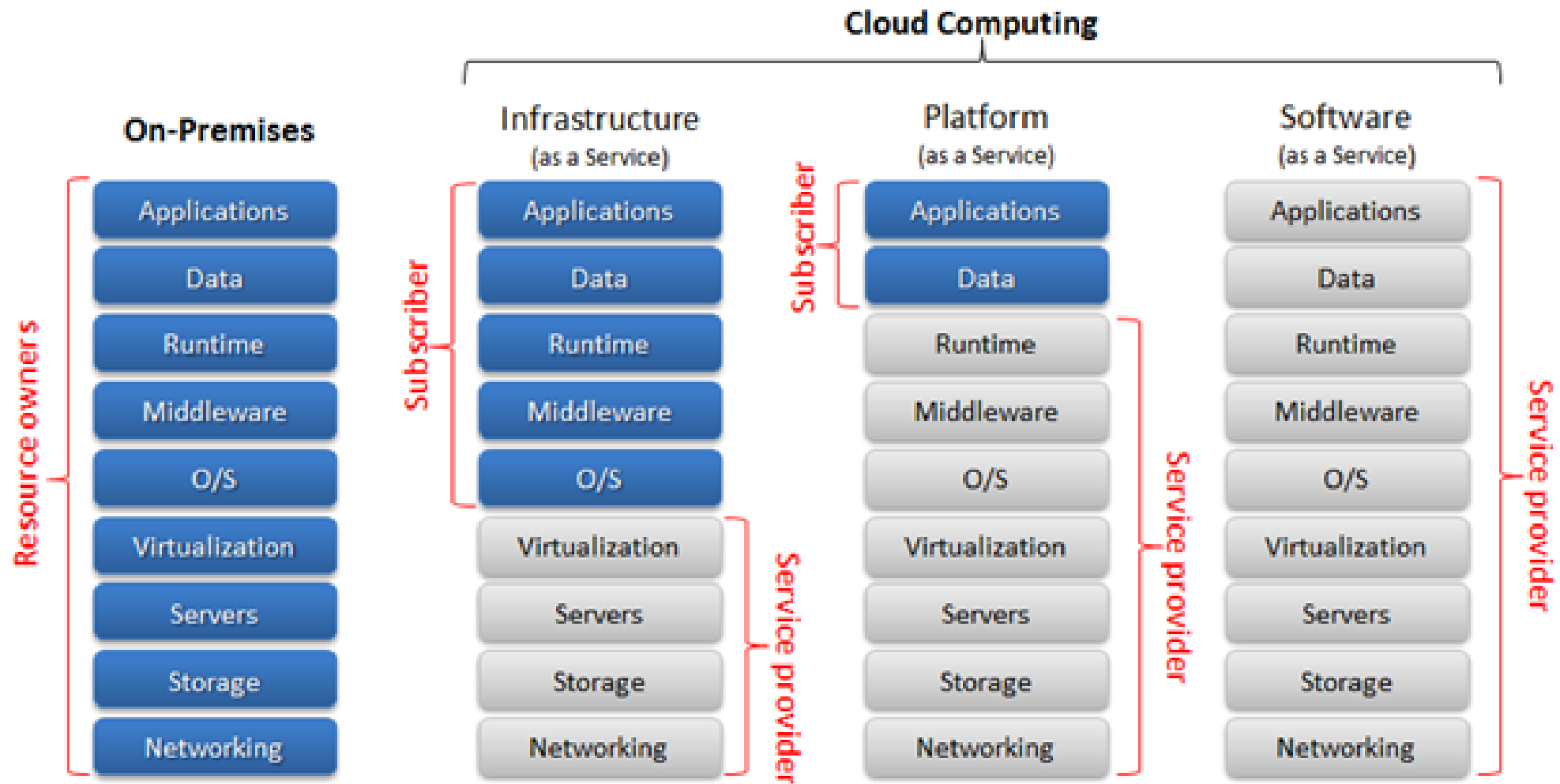
The 3 delivery methods of cloud computing, as shown below, are the frequently heard: Software as a Service, Platform as a Service, and Infrastructure as a Service, namely [SaaS](#), [PaaS](#), and [IaaS](#) respectively. Here, a key is to first understand "[what is a service](#)." All 3 delivery methods are presented as services in the context of cloud computing. Without a clear understanding of what is service, there is a danger of not grasping the fundamentals and becoming off-base.

2 Deployment Models



The 2 deployment methods of cloud computing are public cloud and private cloud. Public cloud is the Internet and private cloud is a cloud (and notice a cloud should exhibit the 5 characteristics) which is dedicated to an organization. Private cloud although frequently assumed inside a private data center, as depicted below, can be on premises or hosted off premises by a 3rd party.

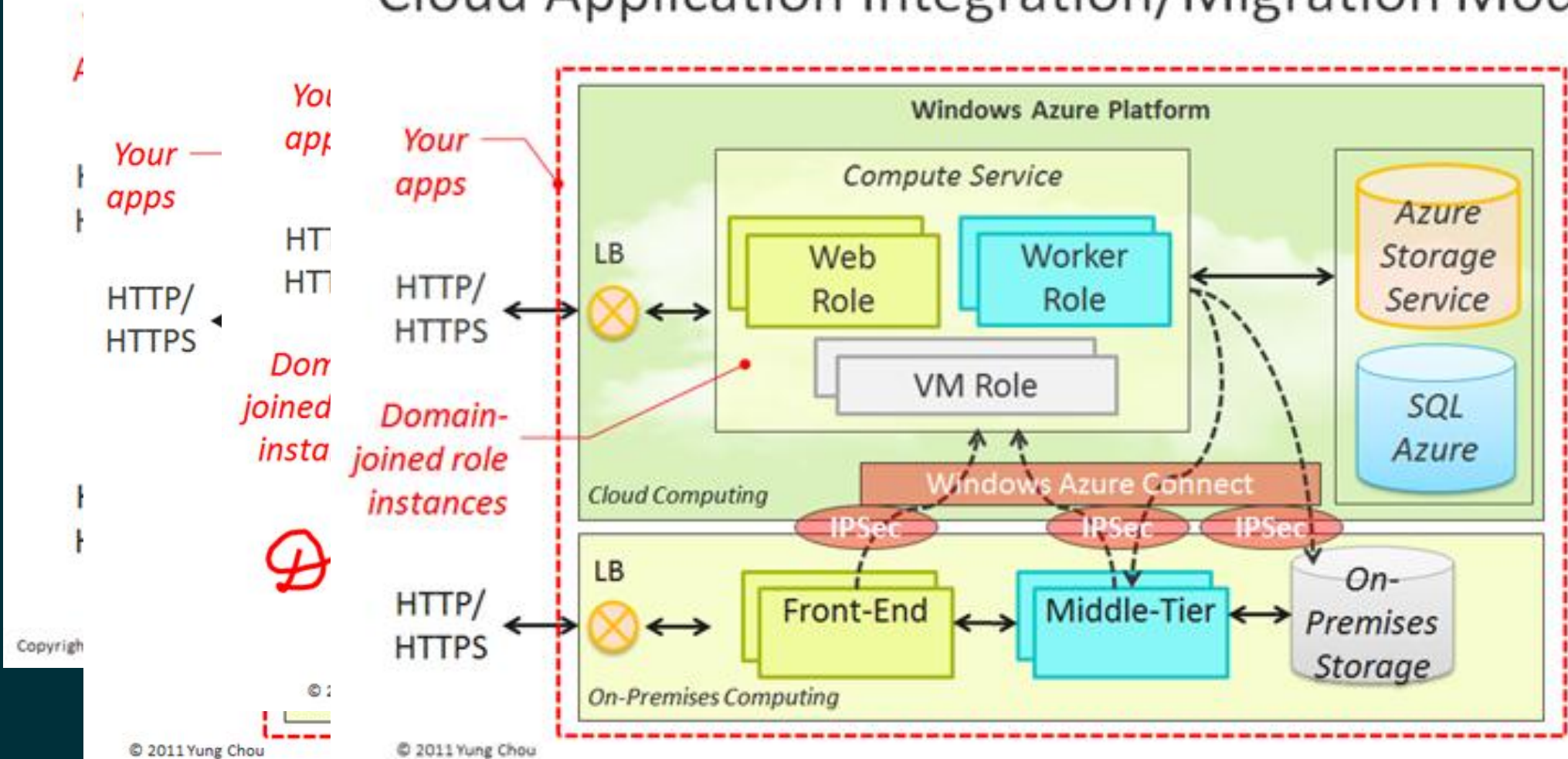
Separation of Responsibilities



Microsoft AZURE Architecture Concept



Cloud Application Integration/Migration Model



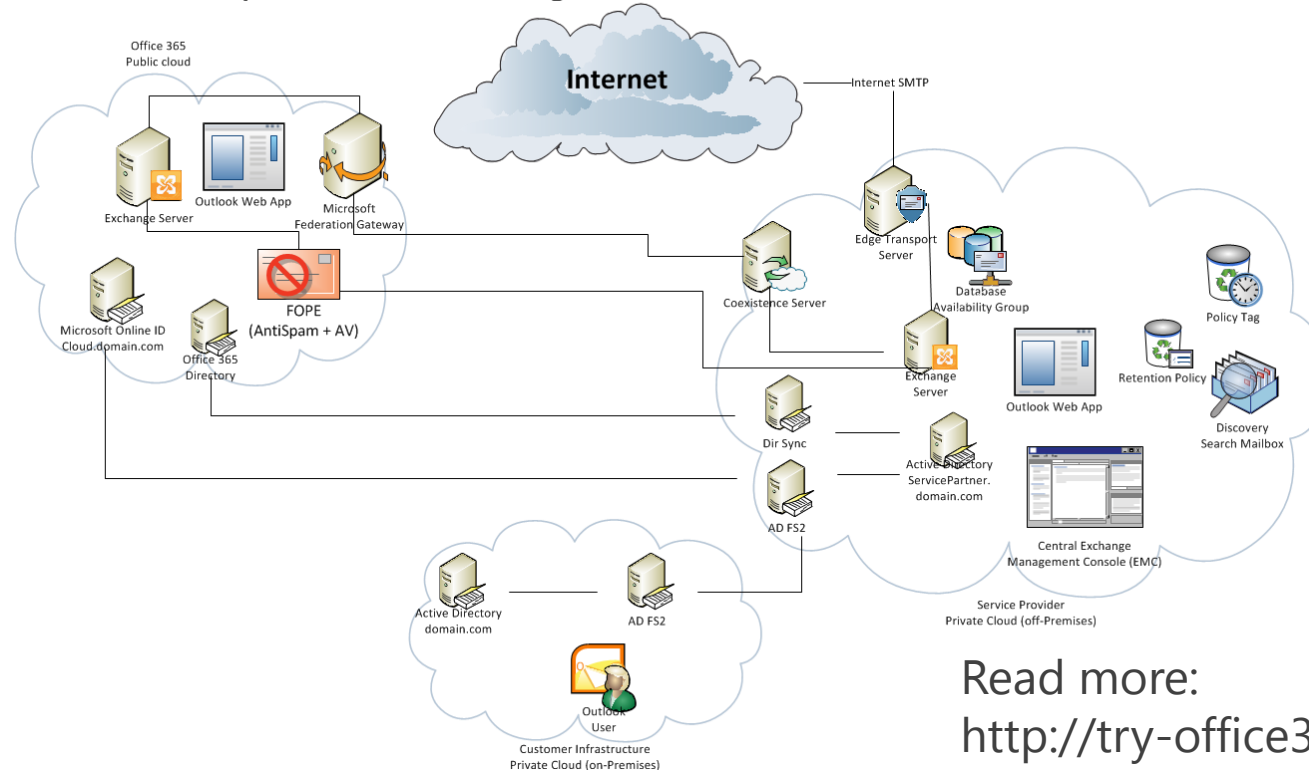
© 2011 Yung Chou

© 2011 Yung Chou

Hybrid Cloud Exchange 2010 & Online Archive Solution



Hybrid Cloud Exchange 2010 & Online Archive Solution



Read more:

<http://try-office365.eu/hybrid-online-archive>



Cloud Power

Customer

Service Providers

Global Provider

Off-Premises

On-Premises



Best-In-Class Performance



450,000+

Concurrent SharePoint Users

80,000

OLTP Users

20,000

Mailboxes

It's clear that Hyper-V R2 SP1 can be used to virtualize tier-1 data center applications with confidence. – **Enterprise Strategy Group Research, Mark Bowker**

Is Cloud Power Ready for Your Infrastructure? Are Your Processes Ready for the Cloud?



Is it Secure?



How will we Gain Productivity?



What about Compliance?



Will I still have Control?



Will my Applications still Work?

Datenschutz bei Microsoft Office365

<http://try-office365.eu/data-privacy-office-365>

Microsoft Online Services

Vertrauensstellungszentrum: Informationen zur Sicherheit zum Datenschutz und zur Richtlinientreue bei Microsoft Online Services

Einschränkung der Datenverwendung

Wir verwenden Ihre Daten ausschließlich, um Ihnen die von Ihnen gewünschten Dienste zur Verfügung zu stellen.

Wir verwenden Ihre Daten nur für die in Rechnung gestellten Leistungen, nämlich für die Wartung und Bereitstellung von Microsoft Online Services. Es ist unser Grundsatz, die Daten nicht für andere Zwecke zu verwenden. Unsere Unternehmensdienste werden vollständig getrennt von den Kundenservices von Microsoft entwickelt und betrieben. Einige Daten können zwar möglicherweise auf Systemen gespeichert oder verarbeitet werden, die sowohl für die Kundenservices als auch die Unternehmensdienste verwendet werden. Daten im Zusammenhang mit Unternehmensdiensten werden jedoch nicht auf Systemen freigegeben, die für Werbezwecke genutzt werden.

Kundendaten für Microsoft Online Services ¹	Nutzungsdaten	Konto- und Adressbuchdaten	Kundendaten (mit Ausnahme von nicht öffentlichen Kundendaten)	Nicht öffentliche Kundendaten
Bereitstellen des Diensts und Problembehandlung	Ja	Ja	Ja	Ja
Sicherheit und Schutz gegen Spam und Malware	Ja	Ja	Ja	Ja
Verbessern des gekauften Diensts, Analysen	Ja ²	Ja	Ja	Nein
Personalisierung, Benutzerprofil	Nein	Ja ³	Nein	Nein
Kommunikation (Tipps, Beratung, Umfragen, Werbeaktionen)	Nein	Nein/Ja ⁴	Nein	Nein
Freiwillige Offenlegung bei Justizbehörden	Nein	Nein	Nein	Nein
Werbung	Nein	Nein	Nein	Nein

¹Administratorinformationen können für zusätzliche Zwecke im Zusammenhang mit der Abrechnungs- und Kontoverwaltung, einschließlich der freiwilligen Offenlegung der Kontaktinformationen des Administrators bei den Justizbehörden und für zusätzliche Mitteilungen, verwendet werden. Im Abschnitt zur Abrechnung und Kontoverwaltung im Vertrauensstellungszentrum erhalten Sie weitere Informationen.

²Nutzungsdaten werden zusammengefasst verwendet. Browserbasierte Analysen werden im Microsoft Online-Portal nur von Administratoren, Benutzern ohne Administratorrechte mit einer Lieferadresse in den USA und allen Benutzern von Office 365 für kleine Unternehmen gesammelt. Die Benutzer können Analysen über ihre Browsereinstellungen einschränken, ohne dass die ordnungsgemäße Funktion der Dienste beeinträchtigt wird. In der entsprechenden häufig gestellten Frage unten finden Sie genaue Informationen zu diesem Thema.

³Administratoren mit Enterprise Agreements können anfordern, von der Personalisierung ausgenommen zu werden.

⁴Nein für Enterprise-Version, Ja für Office 365 für kleine Unternehmen. Bei allen Diensten können die Benutzer jederzeit den Erhalt von Mitteilungen unterbinden.

Hinweis: Microsoft darf sämtliche Daten für zusätzliche Zwecke verwenden, sofern eine schriftliche Genehmigung des Kunden erteilt wird.

Download Whitepaper – Service Management for the private cloud



- <http://try-office365.eu/whitepaper-service-management>

Microsoft® | Solution Accelerators

Service Management for the Private Cloud

How to Apply the Key Principles

Applying IT Service Management to the Private Cloud



- Managing the Private Cloud
 - Governance, Risk, and Compliance
 - Change and Configuration Management
 - Team
- Planning for the Private Cloud
 - Key Planning Tasks for the Private Cloud
- Delivering to the Private Cloud
 - Key Delivery Tasks for the Private Cloud
- Operating in the Private Cloud
 - Key Operating Tasks in the Private Cloud

Sample Timetable

- Hybrid Cloud – 160.000 User – Exchange, SharePoint



<p>Planning Definition Internal Processes Order Management Provisioning Cost Center Test Management ...</p>	<p>Deployment Process End User Training</p>	<p>Life Cycle Management Optimizing</p>
<p>3-9 month</p>	<p>3-6 month</p>	<p>xx month</p>

Next Steps

Work With a Cloud Partner Who...



1

**Understands your
industry and your
business**

2

**Has cloud expertise
and competencies**

3

**Can offer the right
cloud solution for
your business**

4

**Lets you focus on
what matters most,
your business**



**ANK Business Services CAN HELP
TRANSFORM YOUR DATACENTER TODAY!**

Learn More

1

Learn More – Visit Cloud Power Website:

www.microsoft.com/cloud

2

Let Us Assist You with Your Cloud Strategy:

<http://try-office365.eu>

3

Contact ANK Business Services to Get Started Today:

office@ankbs.de

Learn More About Our Cloud Offerings



Microsoft Office 365®
<http://www.office365.com>



Microsoft Dynamics® CRM Online
<http://crm.dynamics.com>



Windows Intune®
<http://www.microsoft.com/windows/windowsintune>



Windows Azure
<http://www.windowsazure.com>



SQL Azure
<http://www.sqlazure.com>



Windows Server Hyper-V
<http://www.microsoft.com/hyperv>



System Center
<http://www.microsoft.com/systemcenter>