

Trifork Geek-Night

VMware anno 2010 –
Hvor virtuel kan det blive?!

Rasmus Sjørlev Jensen, senior konsulent (VCP)

Trifork Infrastructure Consulting (TIC)

rsj@trifork.com

15 marts 2010

Agenda

- VMware Partner Exchange (PEX) 2010



VMware software i 2010

- VMware View 4.5

Overvågning

Virtual Computing Environment (VCE)

- IaaS - "Infrastructure-as-a-Service"

Cloud

- VMware "Redwood"

VMware PEX 2010

- PEX er et partner event
- Fokus på services
- Samme opbygning som Vmworld
 - Hands-on labs, sessions osv.

VMware PEX 2010 (fortsat)

- PEX recap:
 - Cloud, cloud og cloud - og så lidt cloud
 - Management og automation
 - Virtuelle desktops
 - SMB

VMware software i 2010

- vSphere ESX 4.5 (Vi gætter...)
 - I/O DRS
 - Shares som vi kender det fra CPU/RAM
 - Memory Compression
 - VDI
 - vStorage APIs for Array Integration (VAAI)
 - "Offload" VMKernel storage relaterede tasks til storage systemet
 - EMC er VAAI ready (De andre kommer)
 - vMotion forbedringer
 - 8-10 samtidige vMotions (Supporteret)

vCenter CapacityIQ

- Mulighed for storage "what-if's"
- Integration til andre vCenter produkter
 - Chargeback, AppSpeed
- Ekstern DB model
- API

vCenter AppSpeed

- Hvad er AppSpeed?
 - SLA (end-to-end)
- Integration til andre vCenter produkter
 - Chargeback, CapacityIQ
- API

vCenter Config Control

- Startede som Host Profiles i 2008
- Mulighed for at styre klumper af VMs
 - Hvilke netværk hører til SAP prod?
 - Hvor placeres front-end web servere?
- Sparsomt med informationer
 - Præsenteret på VMworld 2009 US

Site Recovery Manager (SRM)

- Bedre monitorering
 - SRA fejlsøgning
- Bredere integration
- Replikering (hvem ved)

vCenter familien

- Kobling imellem vCenter produkter
 - Chargeback, CapacityIQ, AppSpeed, vCenter osv.
- Management
 - Kæmpe fokus fra VMware
 - 3-parts løsninger
 - ”end-to-end” monitorering

vCenter familien (fortsat)

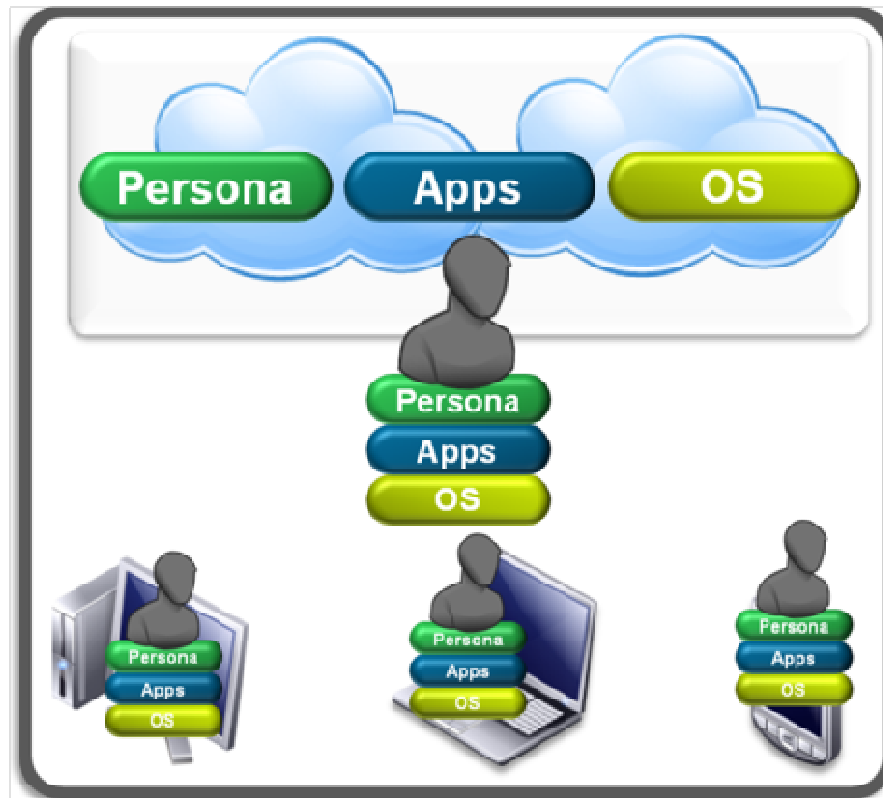
- vCenter "sprawl"
 - Der er rigtig mange vCenter "something-something"
 - Produkterne har ben i flere lejre
 - vCenter bør være paraply

VMware View 4.5_(gætterier...)

- Windows 7 support
 - Offline support
- Nyt "Adobe Flex" baseret interface
- ThinApp integration
- Forbedret PCoIP (4.0.1 afslører lidt)
 - Virtual Printing (ThinPrint), security server, SmartCards, SSO osv.

VMware View 4.5 (gætterier...)

- Persona



RTO Virtual Profiles virtualizes, replicates and synchronizes the User Persona

VMware View 4.5 (gætterier...)

- Persona konceptet: (Stateless OS)
 - Persona
 - RTO Streaming Profiles
 - Data, indstillinger, profil
 - Apps
 - ThinApp
 - OS
 - XP/Win7

VMware View 4.5_(gætterier...)

- ThinApp integration
 - Simpel kobling
- Ønske:
 - Bruger/gruppe specifik valg af pakker

PAUSE

Overvågning

- Mange steder at overvåge:
 - Hardware, software, VMs, applikationer, netværk, storage
- Høj konsoliderings rate kræver end-to-end overvågning
 - Det kan være en udfordring selv med 10:1
 - 100:1 er ikke urealistisk mod slutningen af 2010 (256GB ram, 32 Cores)

Overvågning

- Hvad er der galt med overvågning i dag?
 - Ingen "application-awareness"
 - Applikations ejere er ligeglade med hvor problemet er – bare det bliver løst
 - Ingen end-to-end

Overvågning

- Hvad har VMware der kan hjælpe?
 - AppSpeed
 - (Chargeback)
 - vCenter
- 3 parts
 - vFoglight
 - Andre stadig på plugin-niveau (Lidt groft sagt)
 - SpringSource Hyperic
 - Applikations overvågning

Virtual Computing Environment (VCE)

- VMware + Cisco + EMC
 - Joint venture
- Hvad er der i kassen?
 - VMware Software
 - EMC Storage
 - Cisco computing/networking
 - Unified Computing System (UCS)

Virtual Computing Environment (VCE)

Vblock1
Vblocks



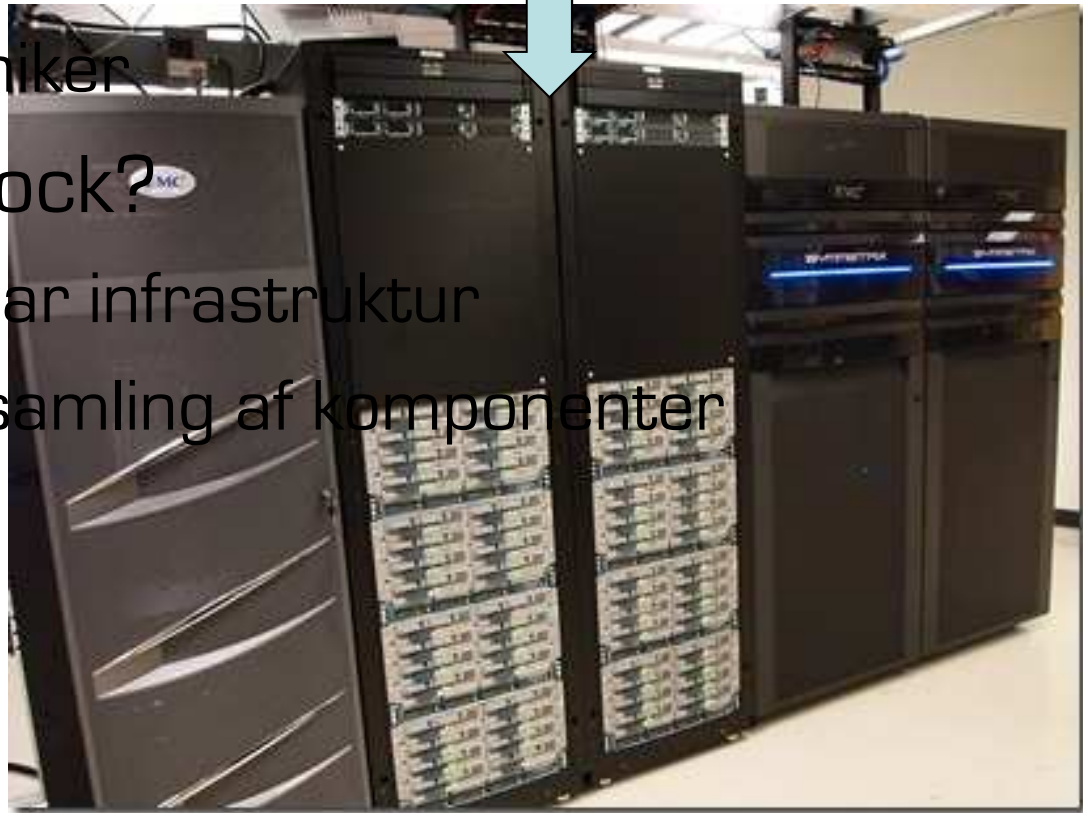
- Går for en tekniker

■ Hvad er en Vblock?

- IaaS - skalerbar infrastruktur

- Mere end en samling af komponenter

Vblock2



Virtual Computing Environment (VCE)

- Vblock0
 - Supporterer 300-800 VMs
 - Ikke ude endnu
- Vblock1
 - Supporterer 800-3000 VMs
- Vblock2 – scale out
 - Supporterer 3000-6000 VMs
 - Flere "brains" med EMC V-Max

Virtual Computing Environment (VCE)

- Multi tenancy
 - Sikker opdeling af ressourcer
 - Opdeling på hardware niveau
 - Ikke VM niveau – det ene udelukker dog ikke det andet
 - EMC Ionix til administration

Virtual Computing Environment (VCE)

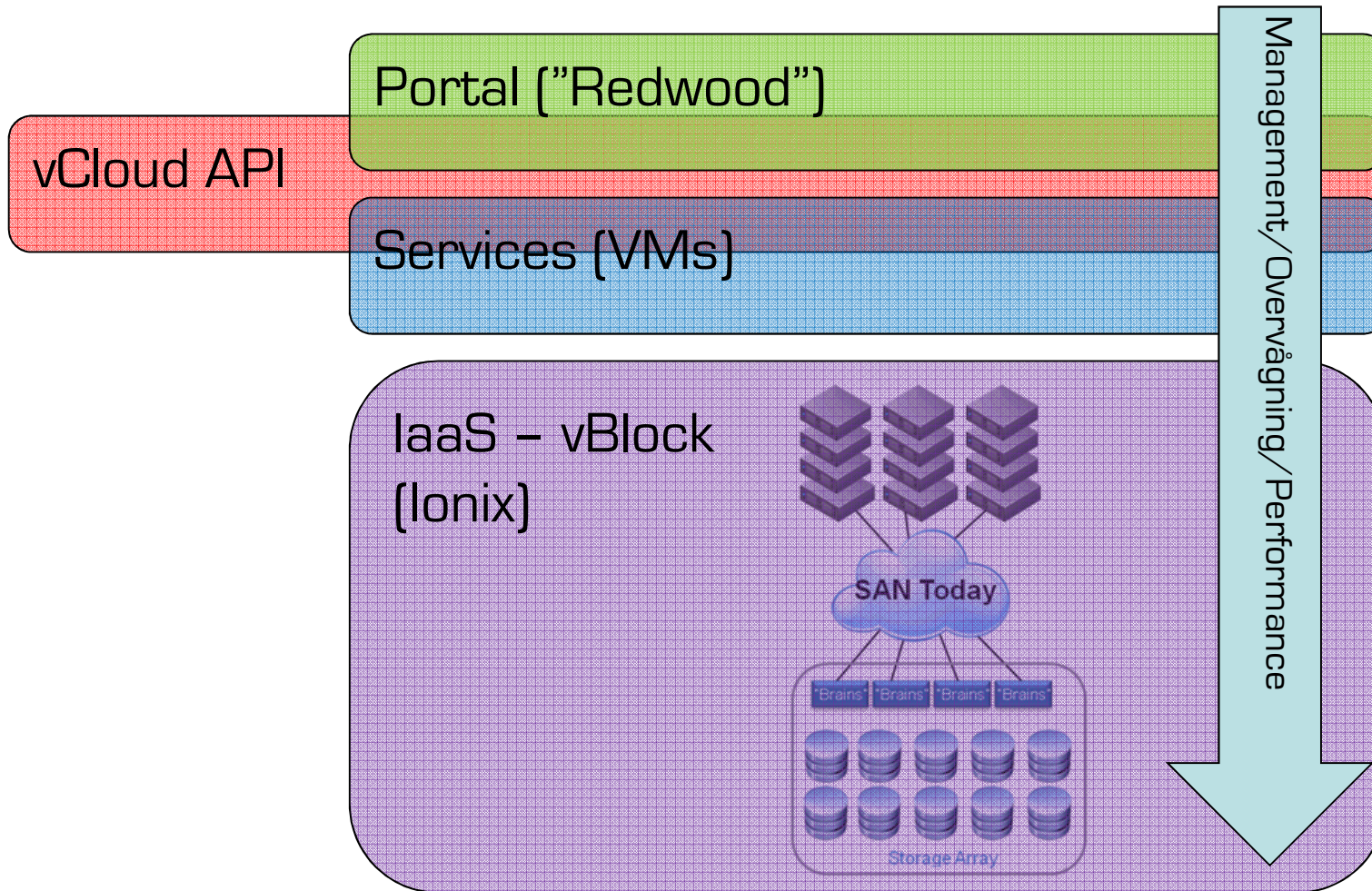
- Kan man ikke bare selv bygge sådan en fætter?
 - Tjoh, men vil man det?
 - "One Throat to Choke"



Virtual Computing Environment (VCE)

- Hvorfor er VCE interessant og hvor passer det ind?
 - Cloud
- Hvad med overvågning?
 - EMC Ionix
 - End-to-end monitoring
 - Ingen "application awareness" (endnu)

Application awareness



Cloudy hours for en tekniker?

- Teknikere synes servere er sexede
 - Applikations ejere og forretningen tænder på lidt andre ting:
 - SLA
 - IT der understøtter virksomheden
- Hvad laver en tekniker så i skyen?
 - Automatisering og gennemsigtighed baserer sig på kompleks teknik og arkitektur

VMware "Redwood"

- VMware "Redwood"
 - Portal løsning
- Baseret på vSphere teknologi
 - Lab Manager (fencing fx.)
 - Orchestrator (Automatisering/Interface)
- vCloud

VMwares Cloud

- vCloud Express
 - IaaS leveret af en service provider
- vCloud API
 - Udvikling af applikationer oven på IaaS
 - Skalerbart
 - "awareness"
 - vApps (OVF)

Cloud og applikationer

- vApp
 - Metadata
- OVF
 - Format
- VMware Marketplace
 - iTunes AppStore

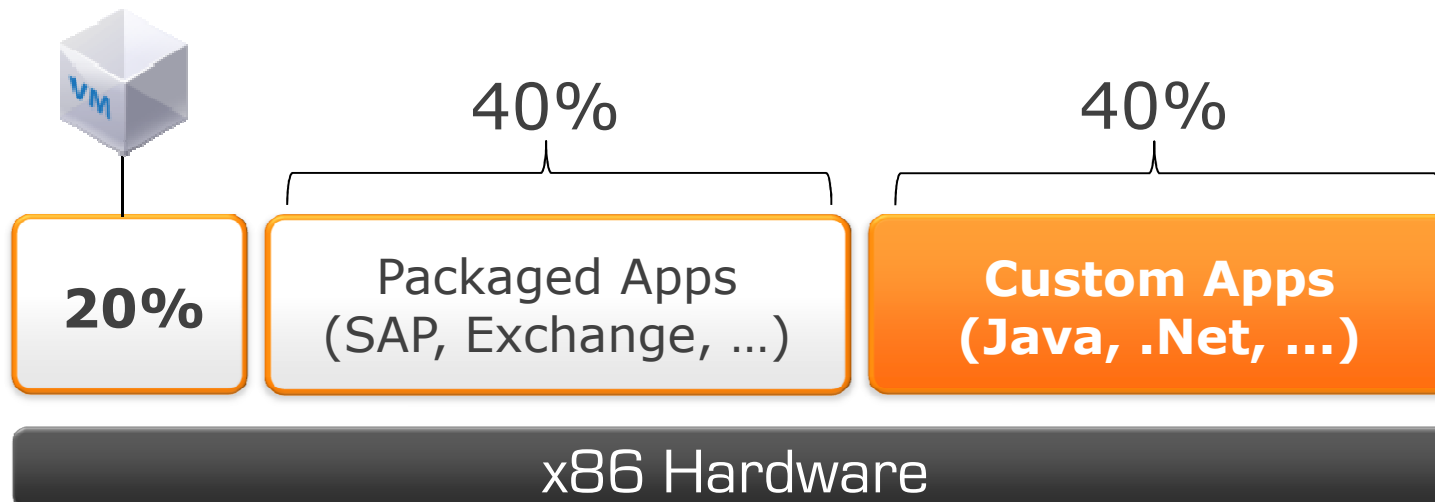
Cloud - SpringSource

- SpringSource
 - Hvorfor købte VMware SpringSource?
- Nu kommer der lidt salgs-gas
 - (Men det hjalp en stakkels tekniker...)

Cloud - SpringSource

“15-20% of IT Infrastructure”
Has Been Virtualized.

Gartner

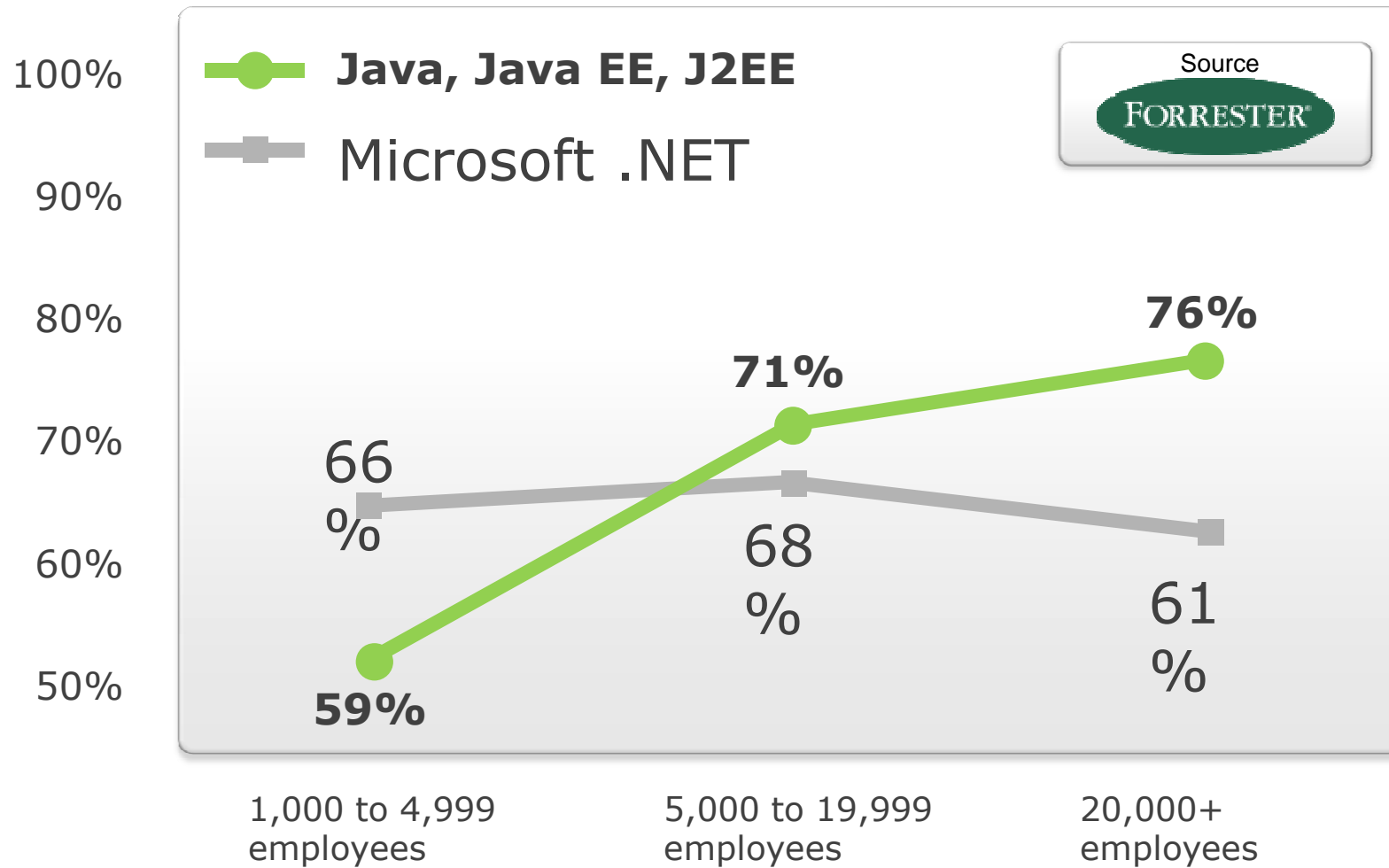


Cloud - SpringSource



- Web-facing apps
 - Online trading
 - Internet banking
 - Travel portals
- Internal-facing apps
 - Enterprise integration
 - Business processing
- Millions of new servers per year

Cloud - SpringSource



Jamen hvad er Cloud så?

- Hvis man "vil Cloud" skal man:
 - Automatisere i en grad så ens stilling er i fare
 - Kunne overvåge fra applikationen og igennem hele stacken (end-to-end)
 - Kunne "scale-out" i stor stil
 - Implementere Chargeback og SLA
 - Dette kobles på hele stacken

Tak!

- Tak fordi i gad komme
 - vi er tossede med at dele vores viden!
- www.trifork.com
 - Der er mange flere geek-nights, måske der er noget andet af interesse

■ Spørgsmål?