



VMUG Весна 2010

Hypervisors

Денис Батурин
ведущий инженер
отдел серверов и систем хранения
dbaturin@amt.ru









Содержание

- функциональность
- usability

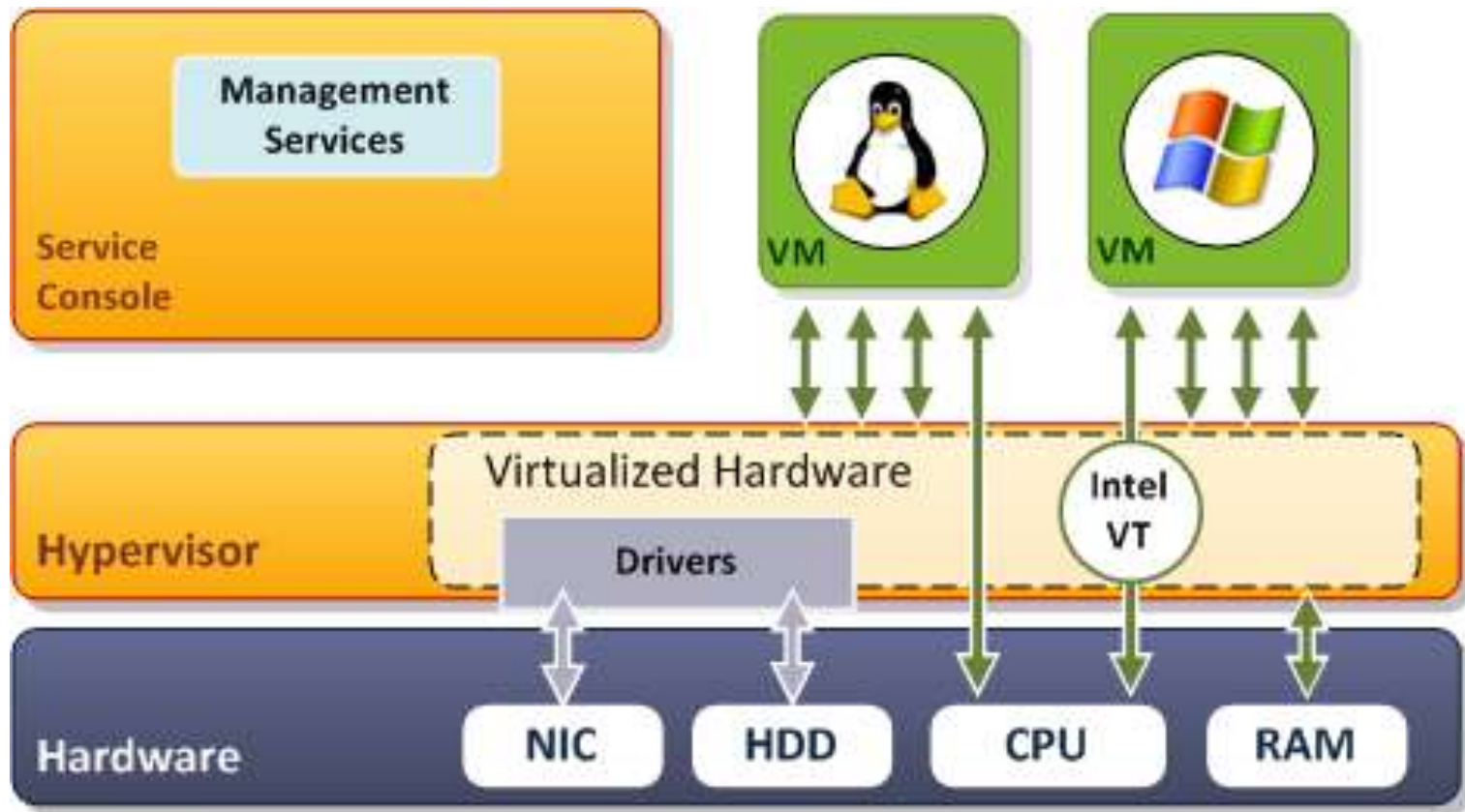
Out of scope

- СТОИМОСТЬ
- производительность
- эффективность

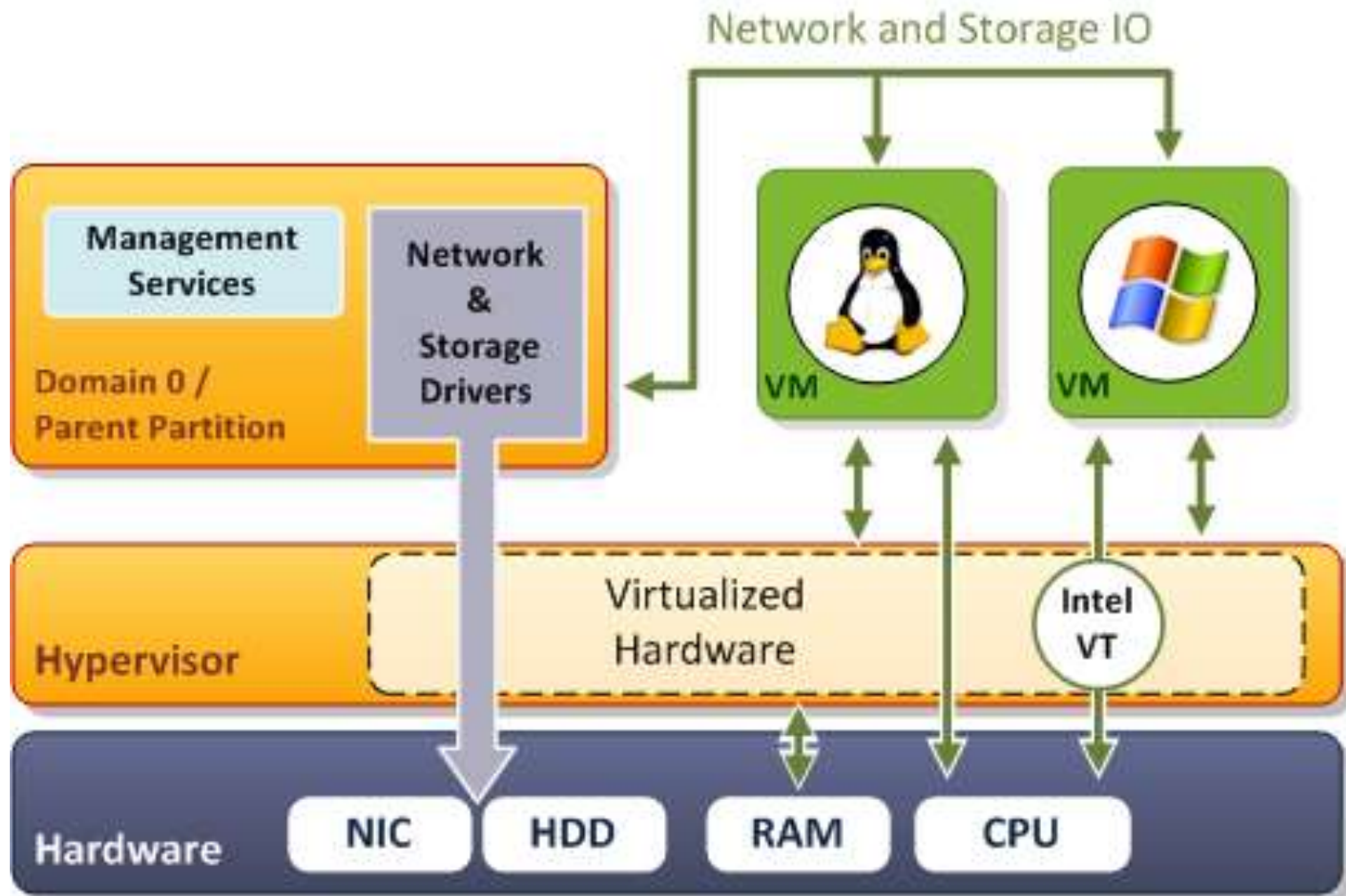
Особенности гипервизоров

	vSphere	XenServer	Hyper-V	RHEV
Bare Metal Hypervisor				
Small Footprint				
	HV ESX + Linux	HV Xen + Linux	HV + WinSrv	HV + Linux

Архитектура ESX














Архитектура XenServer (Hyper-V)



Особенности решений

	vSphere	XenServer	Hyper-V	RHEV
Bare Metal Hypervisor				
Small Footprint				
	HV ESX + Linux	HV Xen + Linux	HV + WinSrv	HV + Linux
Centralized Management	vCenter on Windows		VMM on Windows	RHEV-M on Windows
Web Based Interface				
Role Based Security				




Параметры виртуальных машин

	vSphere	XenServer	Hyper-V	RHEV
Max VMs	320		384	
CPU Virtualization (max per VM / Host)	8/512	8(32)/256	8/64	16/256
Memory Virtualization (max per VM)	255GB	32Gb	64Gb	
Memory Overcommitment				
Memory Sharing				

Параметры виртуальных машин

	vSphere	XenServer	Hyper-V	RHEV
Network Virtualization	10	7	4 (8)	8
pNIC Fault Tolerance	✓	✓ ✗	👤	✓
Centralized Networking Management	✓	✗ 👤	✗	✗
Virtual Disks	60+	7	256+	?
Thin Provisioning	✓	✗ 👤	✓	✓
Storage Migration	✓	✗	✓ 👤	✗
Pass-through disks	✓	✗ 👤	✓	✗

Использование ресурсов

	vSphere	XenServer	Hyper-V	RHEV
QOS for CPU, Net, Disk	✓	✓	✓	✓
QOS for Memory	✓	✗	✗	✗
Resource Pools	✓	✗	✗	✓ ?
DRS	✓	✗ 	✗ 	✓
Monitoring and Alerts	✓	✓ 	SCOM	✓

Installation

- Установка гипервизора
 - OEM Embedded
 - Flash Disks
 - PXE Install/Boot
- Работа с одним сервером
- Создание VM
- Перенос VM
- Создание HA кластера
- Настройка мониторинга

E	X	H	R
2	1	0	2
✓	✓	✗	✗
✓	✓	✗	✓
✓	✓	✗	✓
2	1	0	2
0,5	1	1,5	1
0,5	1	3	?
1,5	0,5	5	1
0,5	1	3	0,5

Maintenance

- Резервное копирование
- Мониторинг
- Maintenance Mode
- Удобство интерфейса
- Интеграция с оборудованием
- Источники информации

E	X	H	R
0,5	3	1	3 (?)
1	1,5	0,5	2,5
0,5	1	2,5	1
1	1	1	1(?)
0,5	1	1	2(?)
0,5	1,5	0,5	3

Спасибо за внимание!



Денис Батурин
ведущий инженер
отдел серверов и систем хранения
dbaturin@amt.ru