Автор: 27.10.14 00:40 -

	27/10/2014 Реклам		
5 SOFTWARE	Защита Microsoft Hyper-V No.1 в мире Попробовать бесплатно ⊙	Windows Generalization	

Пост:

Некоторое время назад мы писали о <u>технологии VMware vFlash</u> (она же Virtual Flash), которая позволяет использовать высокопроизводительные накопители SSD (<u>вот тут</u>

- о производительности) для решения двух важных задач:

- Предоставление виртуальным машинам дополнительного места, в которое будут свопиться страницы памяти в случае недостатка ресурсов на хосте (это намного более производительно, чем свопить на обычный HDD-диск). Эта техника называется Virtual Flash Host Swap и пришла на смену механизму <u>Swap to SSD</u>.

- Прозрачное встраивание в поток ввода-вывода на хосте между виртуальными машинами и хранилищами, что позволяет существенно ускорить операции чтения данных виртуальных дисков. Называется это VMware Flash Read Cache (vFRC).

Ниже мы вкратце расскажем о настройке этих двух механизмов через VMware vSphere Web Client (в обычном C#-клиенте этого, к сожалению, нет). Если что, более подробно о технике vFRC можно почитать по этой ссылке.

Итак, в vSphere Web Client переходим на вкладку "Manage" для нужного хоста, далее в разделе "Settings" выбираем пункт "Virtual Flash Resource Management". Это кэш, который мы добавляем для того, чтобы в случае нехватки места, его могли использовать виртуальные машины, чтобы не свопить данные на медленный магнитный диск, кроме того он же будет использоваться для целей vFRC.

Нажимаем Add Capacity:

Автор: 27.10.14 00:40 -

🔹 vCenter 🕨 🕤 耳	esxi2.lab.local Actions -			
Image: Image	Getting Started Summary Monitor Manage Related Obje	octs		
 ➡ DC1 ♥ VDIcluster ➡ esxi1.lab.local ▲ esxi2.lab.local ▲ AD1 ▲ AD1 ▲ vCenter Appliance ➡ w2kR2 Template 	Settings Networking Storage Alarm Definitions Tags Period ** Power Management * * Virtual Flash Resource M Use SSD devices connected for resource. After you create the space for virtual flash host swere System Resource Allocation System Swap * Capacity * Hardware Processors Cache File System	Alarm Definitions Tags Permissions Virtual Flash Resource M Add Capacity Re Use SSD devices connected to your host to set up a vir resource. After you create the resource, it can be used is space for virtual flash host swap cache or to configure Flash Read Cache for virtual disks. Capacity Capacity Capacity for virtual Flash Read Cache File System File System		
	Memory Graphics Power Management ✓ Virtual Flash Resource Management Virtual Flash Host Swap Cache Configuration	Capacity st is empty.		

Ваютраена дискоудот средетый будем использовать как Host Swap и нажимаем "Ок" (все

elect one or more eligible SSD devices. Hosts appear in the list only if they SD devices.	are configured for virtual flash and h	ave eli
The selected SSD devices will be formatted so that the virtual flash reso be erased.	urce can use them. All existing data	on the
Select All	Q Filter	
lame	Capacity	
 esxi2.lab.local 		
🖋 🗹 🚐 Local VMware, Disk (mpx.vmhba1:C0:T1:L0)	15.00 GB	
M		2 iter

Автор: 27.10.14 00:40 -

🕯 vCenter 🛛 🕨 🖡	esxi2.lab.local Actions *					
	Getting Started Summary I	Monitor Manage	Related Objects			
→ P mngtvCenter → P DC1 → W VDIcluster	Settings Networking Storag	ge Alarm Definitions	Tags Permissio	ons		
esxi1.lab.local	44	↔ Virtual Flash Resource M Add				
AD1 VCenter Appliance W2kR2 Template	Power Management Advanced System Settings System Resource Allocatio	Use SSD device resource. After ye space for virtual Flash Read Cac	SD devices connected to your host to set up a virtua ce. After you create the resource, it can be used to a for virtual flash host swap cache or to configure virt Read Cache for virtual disks.			
	System Swap	▶ Capacity	▶ Capacity		B free out of	
	✓ Hardware Processors	Capacity for v Cache	virtual Flash Read	13.87 GI GB	B free out of	
	Memory	File System	File System			
	Graphics Power Management Virtual Flash	Device Backing	Device Backing			
	Virtual Flash Resource	Name	Name		Capacity	
	Management Virtual Flash Host Swap Cache Configuration	Local VMware,	Disk (<mark>mpx.vmhba</mark> 1:	C0:T1:L	15.00 GB	

Настрания унирактивания в страний в

vmware [,] vSphere Web C	lient 🔒 🕑 I root@localos 🗸
🗘 vCenter 🕨 🔊 🖡	Resxi2.lab.local Actions -
	Getting Started Summary Monitor Manage Related Objects
✓ Image Manager Center ✓ Image DC1 ✓ Image VDIcluster	Settings Networking Storage Alarm Definitions Tags Permissions
 vCenter Appliance w2kR2 Template 	 Virtual Flash Host Swap Cache Configuration Virtual Flash Host Swap Cache: 0.00 GB
esxi2.lab.local - Co	onfigure Virtual Flash Host Swap Cache
Enable virtual flash	host swap cache
e Virtual Flash Host	Swap Cache: 8 🗸 GB 🚽
y	Current value: 0.00 B
3	Minimum: 1.00 GB
	Maximum: 13.00 GB
	OK Cano

Virtual Hardware V/M Options	SDBS Bulas v/an Ontions	
vinual Hardware VM Options	SDRS Rules VApp Options	
S 👻 🚍 *Hard disk 1	40 GB 👻	nt Ta
Maximum Size	65.12 GB	unnin
VM storage policy	None 🗸 🕜	
Туре	Thin provision	
Disk File	[Local VMFS] w2kR2 Template/w2kR2 Template.vmdk	
Shares	Normal 👻 1000	
Limit - IOPs	Unlimited	-
Virtual Flash Read Cache (*)	5 GB 🔹 Advanced	
Virtual Device Node	SCSI(0:0) Hard disk 1	
Disk Mode	 Dependent Dependent disks are included in snapshots. 	empl
ur et		it Sett ual M
New device:	Select 🔻 Add	ual M
	Virtual Hardware VM Options S * Hard disk 1 Maximum Size VM storage policy Type Disk File Shares Limit - IOPs Virtual Flash Read Cache (*) Virtual Device Node Disk Mode	Virtual Hardware VM Options SDRS Rules vApp Options S * Hard disk 1 40 • GB Maximum Size 65.12 GB VM storage policy None Type Thin provision Disk File [Local VMFS] w2kR2 Template/w2kR2 Template.vmdk Shares Normal • 1000 Limit - IOPs Unlimited Virtual Flash Read Cache 5 (*) GB Virtual Flash Read Cache 5 GB • Advanced

/irtual Hardware VM O	ptions	SDRS F	Rules	vApp Options
CPU		1		- 0
• 🌆 Memory		4096		- MB -
🕶 🛄 *Hard disk 1		40		GB
Maximum Size		65.12 GB		
VM storage policy_		None	2	. 0
Туре	Virtual Flash Read Cache Settings ? (*)			
Disk File	En	able virtua	al Flasi	h Read Cache
Shares	Res	ervation	5	GB
Limit - IOPs	Bloc	k Size	8	▼ KB
Virtual Flash Rea (*)				OK Cancel Advanced
Virtual Device Node SCSI(0:0) Hard disk 1		ard disk 1		
Disk Mode	 Dependent Dependent disks are included in snapshots. 			
New device: Select		bbA		