การทำ Replication จาก Local Seeding หรือ จาก Backup ซึ่งมีอยู่แล้ว ใน Veeam backup and replication 6.1

คำนำ

ในการทำ replication ซึ่งส่วนใหญ่แล้ว เป็นการทำ เพื่อนำข้อมูลไปสำรองไว้ยัง Disaster Recovery Site (DR Site) ซึ่ง แน่นอนว่าแทบทั้งหมด เป็นการเชื่อมต่อ ระหว่าง สำนักงานใหญ่ (HQ) และ DR Site ผ่าน WAN ซึ่งมี bandwidth ต่ำ การที่ จะทำทั้ง full backup และ incremental หรือ reverse incremental ตั้งแต่เริ่มต้นนั้น จะทำให้เสียเวลาค่อนข้างมาก ใน การจะทำ full backup ไปยังปลายทาง

เพราะฉะนั้น Veeam จึงสนับสนุนการทำ full backup ไปยังปลายทาง โดยผ่านการ copy ใส่ external drive ไป หลังจาก นั้น ไปทำการ incremental ต่อได้เลย ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดเวลาอย่างมากในการทำงาน

Veeam backup and replication นั้นสนับสนุนเทคนิคนี้มาตั้งแต่เวอร์ชั่น 4.x แต่ว่าลักษณะการทำงานนั้นจะแตกต่างกัน นิดหน่อย เพื่อความสะดวกและยืดหยุ่น ในการทำงาน จนมาถึง version 6.1 ที่เรากำลังจะสอนเทคนิคนี้ ก็จะง่ายและ นอกจากนั้นยังยืดหยุ่นขึ้นด้วย

Connectivity Diagram



รูปที่ 1 ตัวอย่างการเชื่อมต่อ

จากรูปที่ 1 จะเห็นว่า เรามีการเชื่อมต่อ โดยเราจะมี Headquarter และ มี DR Site อีกที่หนึ่ง โดย

ภายใน HQ นั้นจะประกอบด้วย

- 1. ESXi
- 2. Veeam Backup and Replication Server
- 3. Veeam Enterprise Manager
- 4. SAN/NAS/etc storage ที่ท่านมีและเชื่อมต่อกับ ESXi อยู่

ภายใน DR Site นั้นประกอบด้วย

- 1. ESXi
- 2. Veeam Backup and Replication Server

3. SAN/NAS/etc storage ที่ท่านมีและเชื่อมต่อกับ ESXi อยู่

หมายเหตุ : ในที่นี้ Veeam Enterprise Manager จะทำหน้าที่บริหาร license

งั้นเราก็มาเริ่มกันเลย สำหรับงานแรกที่ท่านจะต้องทำคือ การทำ Backup Job ปกติที่ HQ ก่อน ทำดังนี้ (โดยเราสมมุติว่า ท่านยังไม่ได้ทำอะไรเลย ตั้งแต่ต้น)

การเพิ่ม ESXi Server เข้าสู่ Veeam



1. รูปที่ 1 แสดงรูปหลังจากเข้าสู่โปรแกรม ให้ท่านเลือกที่ Infrastructure แล้วคลิ้กที่ Add Server



รูปที่ 2 แสดงหน้าจอการ Add Server ให้คลิ้กที่ VMware vSphere

New VMware Server		×
Specify DNS name	or IP address of VMware server.	
Name	DNS name or IP address:	
Credentials	10.150.4.11	
CCU C	Description:	
55H Lonnection	Created by sys-PC\sys at 13/10/2555 16:19:55.	
Summary		
	< Previous Next > Finish	Cancel

รูปที่ 3 ใส่ IP Address ของ ESXi หรือ vCenter กรณีที่ท่านใช้ vCenter

New VMware Server	
Credentials Type in server administrator's	credentials. If required, specify additional connection settings including web-service port number.
Name Credentials SSH Connection Summary	Type in an account with local administrator privileges on the server you are adding. Use DOMAIN\USER format for domain accounts, or HOST\USER for local accounts. Username: root Browse Password: ••••••• Save password
	Default VMware web services port is 443. If connection cannot be established, check for possible port customization in the vCenter Server or ESX(i) server settings. Port: 443 Previous Next > Finish Cancel

รูปที่ 4 ใส่ username และ password ของ ESXi หรือ vCenter

New VMware Server		23
You can copy	y the configuration information below for future reference.	
Name Credentials	Summary:	
Summary		
	Diase wait	
	Saving server to configuration	
	< Previous Next > Finish Can	icel

รูปที่ 5 ระบบทำการเชื่อมต่อและตรวจสอบ Server

New VMware Server		х
You can copy the co	onfiguration information below for future reference.	
Name Credentials Summary	Summary: VMware ESXi Server '10.150.4.11' was successfully created. Connection options: User: root Port: 443	
	< Previous Next > Finish Cancel	

รูปที่ 6 แสดงการเพิ่ม ESXi หรือ vCenter เข้าสู่ Veeam เสร็จสิ้น

infrastructure	Name	Used Size	Provisioned Size	Folder	Host
🖃 🔯 VMware vSphere	PROYII52003	25.0 GB	29.2 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th
10.150.4.11	Win2008 SQL Jong	44.1 GB	44.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th
10.150.4.12	Win2008Storage	604.1 GB	604.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th
🗱 Microsoft Hyper-V	Win8	204.0 GB	204.0 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th
	👜 Windown7 Firewall Log	20.0 GB	22.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th
	Windows 2003 Veem Test	80.0 GB	82.1 GB	VM	new-host-29.gpt.co.th
	Windows 2008 Veem Test	80.0 GB	84.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th
	Windows20035RV SQL Royy	150.0 GB	154.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th
	Windows2008 Sql	100.0 GB	104.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th
	WindowsXP2	111.0 GB	204.1 GB	vm	new-host-29.gpt.co.th

รูปที่ 7 ใน Veeam Backup จะแสดง ESXi Server พร้อม VM ในกรณีที่ท่านมี ESXi หลายตัว ก็ต้องเพิ่มทีละตัว กรณีที่ไม่ใช้ vCenter ทำตามขั้นตอนเดิม 1-6

การสร้าง Backup Job ที่ HQ

ต่อไปก็มาถึงการสร้าง Backup Job ก่อนนะครับ ที่ HQ เพื่อเตรียม Full Backup ของ VM ซึ่งเราจะนำไปเป็นตัวเริ่มต้นของ Replication Job ที่ DR Site มาเริ่มกันเลย

Home			Veeam B	ackup & Replication
Backup Replication VM File File Copy Copy Jobs	Restore Import Backup Restore			
Backup & Replication	Type in an obje	ct name to search for		
 Dobs Backups Backups Imported Last 24 hours 	Name	Туре	Status	Last result

รูปที่ 7 เลือกที่ Backup and Replication แล้วเลือก Backup Job

New Backup Job		×
Name Type in a name and	description for this backup job.	
Name	Name:	
Virtual Machines	Backup Job 1 Description:	
Storage	Created by GP8311\pattaradech.v at 13-Oct-12 3:28:05 PM.	
Guest Processing		
Schedule		
Summary		
	< Previous Next > Finish Cance	

รูปที่ 8 กำหนดชื่อที่ท่านต้องการ และ กด Next

New Backup Job				×
Virtual Mac Select virtual as you add n	hines machines to process via container, ew VM into container.	or granularly. Container provic	les dynamic selection	n that automatically changes
Name	Virtual machines to backu	p:		
Virtual Machines	Name	Туре	Size	Add
Storage				Remove
Guest Processing				Exclusions
Schedule				★ Up
Summary	_			Down
				Recalculate
				Total size: 0.0 KB
		< Previous	Next > Fi	0.0 KB

รูปที่ 9 ให้คลิ้ก Add



รูปที่ 10 เลือก ESXi Server ที่ต้องการ



รูปที่ 11 เลือก VM ที่ท่านต้องการ Backup

New Backup Job



Virtual Machines

Select virtual machines to process via container, or granularly. Container provides dynamic selection that automatically changes as you add new VM into container.

X

Second Manufactures	Name	Туре	Size	Add
Artual Machines	🖶 Win2008 SQL Jong	Virtual Mach	44.1 GB	Bemove
torage				Tremove
uest Processing				Exclusions
chedule				t Up
ummary				🗘 Down
				Recalculate
				Total size: 44.1 GB

รูปที่ 12 ระบบแสดงข้อมูลของ VM ที่ท่านเลือกมา Backup และให้กด Next

New Backup Job

Storage Specify processing p job and customize a	proxy server to be used for source data retrieval, backup rep dvanced job settings if required.	pository to store the backup files produced by this
Name Virtual Machines	Backup proxy: Automatic selection	Choose
Storage	Backup repository: Backup Repository 2 (Created by GP8311\pattaradech.	.v at 13-Sep-12 11:37:04 💌
Guest Processing	Capacity: 828.7 GB	Map backup
Schedule	Free space: 697.6 GB	
Summary	Retention policy Restore points to keep on disk: 14	

Advanced job settings include backup mode, compression and deduplication,	[e ² 2
block size, notification settings, automated post-job activity and other options.	
< Previous Next > Finish	Cancel

X

รูปที่ 13 ระบบให้ท่านเลือก proxy และ repository ท่านสามารถเลือกได้ตามต้องการ ในกรณีตัวอย่างเราใช้ค่า default

New Backup Job	
Guest Processin Choose additional p	g processing options available for Microsoft Windows guests.
Name Virtual Machines Storage	 Enable application-aware image processing Quiesces applications using Microsoft VSS to ensure transactional consistency, performs transaction logs processing, and prepares application-specific VSS restore procedure. Enable guest file system indexing Creates catalog of guest files to enable browsing, searching and 1-click restores of individual files. Indexing is optional, and is not required to perform instant file level recoveries.
Schedule Summary	Guest OS credentials Specify the account with local administrator privileges on all VMs included in this job. Username must be supplied in the DOMAIN/USERNAME format. Username: Password: Password: Click Advanced to customize guest processing options for individual VMs. Advanced
	< Previous Next > Finish Cancel

รูปที่ 14 ในกรณีที่ท่านใช้ application ประเภทสนับสนุน VSS เช่น SQL, Exchange, AD ท่านควรเลือก Enable

application-aware image processing และกด Next

New Backup Job	
Schedule Specify the job sch	eduling options. If you do not set the schedule, the job will need to be controlled manually.
Name	Run the job automatically
Virtual Machines	O Daily at this time: 10:00 PM → everyday Days
Storage	⊘ Monthly at: 10:00 PM → Fourth → Saturday → Months
Guest Processing	Periodically every: I Hours Schedule
Schedule	Continuously
Summary	Automatic retry Image: Automatic retry Imag
	Terminate job if it exceeds allowed backup window If the job does not complete within allocated backup window, it will be stopped automatically to prevent snapshot commit during production hours.
	< Previous Create Finish Cancel

รูปที่ 15 คลิ้ก Create

Home				Ve	eam Backup &	Replication			
Badxup Replication VM File Job Jobs	Restore Import Backup Restore								
Backup & Replication		Type in an object na.	me to search for						
🖃 🤹 Jobs		Name	Туре	Status	Last result	Next run	Target	Objects in job	
∰ Backup ⊟ ∰ Backups		Backup Job 1	VMware Backup	Stopped		<not scheduled=""></not>	Backup Repository 2	1	

รูปที่ 16 ท่านจะได้ Backup Job เข้ามา Veeam Backup

Job Tools			Veeam Backup & Repli	ication	
Home Job					
State Shop Rates Artista	st Edit Dicable Delata				
Full	Luit Disable Delete				
Job Control Details	Edit				
Backup & Replication	🔍 Type in an object name t	o search for			
🖃 🌐 Jobs	Name	Type Status	Last result Next run	Target	Objects in job
IBackup Backups imported i Last 24 hours	Backup Job 1	sable lete	<not scheduled=""></not>	Backup Repository 2	1

ูรูปที่ 17 ให้ท่านคลิ้กขวาที่ Backup Job แล้วกด Start

🔍 Type in an object nai	me to search for					
Name	Туре	Status	Last result	Next run	Target	Objects in job
Backup Job 1	VMware Backup	0% completed at 0 KB/s		<not scheduled=""></not>	Backup Repository 2	1

รูปที่ 18 ระบบจะเริ่มทำการ Backup ให้ท่าน double click ที่ job นั้นเพื่อดูรายละเอียด

Summary		Data		Status	
Duration:	0:00:43	Processed:	0.0 KB (0%)	Success:	0
Processing rate:	0 KB/s	Read:	0.0 KB	Warnings:	0
Bottleneck:	Detecting	Transferred:	0.0 KB	Errors:	0
Win2008 SQL J 0%	o%	Job started a	Action Solution Job started at 13-Oct-12 3:32:41 PM Phillip Add International		
9 WIN2000 3 QE 0	0/8	Solutiona VM	list		0:00:26
		🔮 VM size: 40.	0 GB		
		🖉 Changed blo	ock tracking is enabled		
		🛛 🔮 Preparing ne	ext VM for processing		
		Processing *	Win2008 SQL Jong'		

รูปที่ 19 ระบบแสดงรายละเอียดทั้งหมดของการ Backup ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความเร็วหรือคอขวด

Summary Data Duration: 0:04:08 Processing rate: 5 MB/s Bottleneck: Source VM name Status Data Processed: 1.1 GB (3%) Read: 1.1 GB Transferred: 425.9 MB (2.7x)	Status Success: Warnings: Errors:	0 0 0	
Duration: 0:04:08 Processed: 1.1 GB (3%) Processing rate: 5 MB/s Read: 1.1 GB Bottleneck: Source Transferred: 425.9 MB (2.7x)	Success: Warnings: Errors:	0 0 0	
Processing rate: 5 MB/s Read: 1.1 GB Bottleneck: Source Transferred: 425.9 MB (2.7x) VM name Status Action	Warnings: Errors:	0 0	
Bottleneck: Source Transferred: 425.9 MB (2.7x) /M name Status Action	Errors:	0	
VM name Status Action			
		Duration	
🕨 Win2008 SQL J 3% 🛛 👘 🥥 Job started at 13-Oct-12 3:32:41 PM	Job started at 13-Oct-12 3:32:41 PM		
Suilding VM list		0:00:26	
🥥 VM size: 40.0 GB			
Changed block tracking is enabled			
Preparing next VM for processing			
Processing Win2008 SQL Jong		0:03:24	

รูปที่ 20 แสดงการทำการ Backup

ob progress:					0 of 1 VMs
Summary		Data		Status	
Duration:	0:12:34	Processed:	6.3 GB (16%)	Success:	0
Processing rate:	9 MB/s	Read:	6.3 GB	Warnings:	0
Bottleneck:	Source	Transferred:	2.7 GB (2.3x)	Errors:	0
🕑 Win2008 SQL J.	16%	 Job started a Building VM VM size: 40. Changed blo Preparing ne Processing N 	at 13-Oct-12 3:32:41 PM list 0 GB ock tracking is enabled ext VM for processing Win2008 SQL Jong'		0:00:26
Hida Dataila					

รูปที่ 21 แสดงการทำการ Backup

Summary		Data		Status	
Duration:	0:33:05	Processed:	21.2 GB (99%)	Success:	1 🕥
Processing rate:	11 MB/s	Read:	18.3 GB	Warnings:	0
Bottleneck:	Source	Transferred:	8.0 GB (2.3x)	Errors:	0
		VM size: 40. Changed blo Preparing ne Processing * All VMs have	u GB uck tracking is enabled wit VM for processing win 2008 SQL Jong' a been processed		0:32:14

รูปที่ 22 แสดงการ Backup เสร็จสิ้น ท่านอาจจะกด OK ได้เลย

มาถึงขั้นตอนนี้ ท่านให้ท่านดูใน Folder C:\backup ซึ่งเป็นค่า default จะมี folder ที่ชื่อว่า Backup Job 1 อยู่ให้ท่านทำ การ copy folder ทั้งหมดใส่ External Harddisk ได้เลย แล้วเราก็ทำการนำ External HDD ตัวนั้น ไปยัง DR Site



ขั้นตอนการเพิ่ม Repository ที่ DR Site

หลังจาก เราทำการ copy folder ที่ชื่อว่า "Backup Job 1" มาแล้วจาก HQ เราก็ทำการ นำไปวาง ใน Veeam Backup Server ที่ DR Site ได้เลย โดยในตัวอย่างเราจะวางไว้ใน Drive C:\ เลย

หลังจากนั้นทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้เลยครับ



รูปที่ 23 คลิ้กที่ Infrastructure แล้วคลิ้ก Add Repository

New Backup Repository		×
Service And Anternational Service Anternation	d description for this backup repository.	
Name	Name:	
Tupo	Backup Repository 3	
гуре	Description:	
Server	Created by sys-PC\sys at 13/10/2555 22:45:20.	
Repository		
vPower NFS		
Review		
Apply		
	< Previous Next > Finish Cance	

รูปที่ 24 ระบบให้ท่านตั้งชื่อ ในที่เราของเราตั้งว่า Backup Repository 3 และ คลิ้ก Next

New Backup Repository	
Choose type of backup re	epository you want to create.
Name © Type Server	Microsoft Windows server Microsoft Windows server with local, or directly attached storage. This repository is storage agent enabled for efficient backups over WAN, and implements vPower NFS server.
Repository vPower NFS Review	Linux server with local, directly attached, or mounted NFS storage. This repository is storage agent enabled for efficient backups over WAN.
C	Shared folder CIFS (SMB) share. This repository type does not support storage agent, so direct backup over slow networks without proxying local server is not recommended.
	< Previous Next > Finish Cancel

รูปที่ 25 ให้ท่านคลิ้ก Next

New Backu	up Repository					×
	Server Choose server back	king your repository. Y	ou can select server from the	list of managed servers ac	lded to the co	nsole.
Name		Repository server:				
Туре		This server			•	Add New
Corver		Path	*	Capacity	Free	Populate
Repositor vPower N Review Apply	y FS	C:\		1.8 TB	1.8 TB	
			< Previou	IS Next >	Finish	Cancel

รูปที่ 26 ให้ท่าน**Populate**

New Backu	a Repository
	Repository Type in path to the folder where backup files should be stored, and set repository load control options.
Name Type	Location Path to folder: Browse
Server	Capacity: Populate
Repository	
vPower NF	S Load control
Review Apply	Running too many concurrent jobs against the same repository reduces overall performance, and may cause storage I/O operations to timeout. Control repository saturation with the following Image: I
	Click Advanced to customize repository settings < Previous

รูปที่ 27 ให้ท่าน Browse



รูปที่ 28 ให้ท่านเลือกไปยัง Folder ที่ชื่อว่า "Backup Job 1" กด OK

New Backup Repository	
Service Repository Type in path to the	e folder where backup files should be stored, and set repository load control options.
Name	Location
	Path to folder:
Туре	C:\Backup Job 1 Browse
Server	Capacity: Populate
Repository	Free space:
vPower NFS	Load control
Review	Running too many concurrent jobs against the same repository reduces overall performance, and may cause storage I/O operations to timeout. Control repository saturation with the following
Apply	Limit maximum concurrent jobs count to: Limit combined data ingestion rate to: MB/s
	Click Advanced to customize repository settings Advanced
	< Previous Next > Finish Cancel

รูปที่ 29 ให้ท่านกด Next

New Backup Repository	
Specify vPower NFS Specify vPower NF functionality such a	S settings, vPower NFS enables running virtual machines directly from backup files, allowing for advanced s Instant VM Recovery, SureBackup, on-demand sandbox, U-AIR and multi-OS file level restore.
Name Type	vPower NFS Enable vPower NFS server (recommended)
Server	This server
Repository	Specify vPower NFS root folder. Write cache will be stored in this folder. Make sure the selected volume has at least 10GB of free disk space available.
vPower NFS	Folder: C: \ProgramData \Veeam\Backup \WfsDatastore Browse
Review	
Apply	Click Manage to change vPower NFS management port Manage Click Ports to change vPower NFS service ports Ports
	<previous next=""> Finish Cancel</previous>

รูปที่ 30 ให้ท่านกด Next

New Backup Repository		
Please review the s	ettings, and click Next to continue	
Name Type Server Repository vPower NFS Review Apply	Backup repository properties: Repository type: Mount host: Account: Backup folder: Write throughtput: Max parallel jobs: The following components will Installer vPower NFS	Windows Server This server Not set C:\Backup Job 1 Not limited 4 be processed on server This server already exists already exists
	Import existing backups au Import guest file system	itomatically tem index
		< Previous Next > Finish Cancel

รูปที่ **31** ให้ท่านกด Next

New Back	up Repository			×
S	Apply Please wait while bac	wup repository is created and saved in configuration. This may take a few minutes		
Name		Log:		
Type Server Repositor vPower N Review	y IFS	Message Registering client SYS-PC for package vPower NFS All required packages have been successfully installed Discovering installed packages Detecting server configuration Reconfiguring vPower NFS service Creating configuration database records for installed packages Creating database records for repository Backup repository has been added successfully	Duration 0:00:02	
		< Previous Next > Finish	Cancel	

รูปที่ 32 ระบบทำการนำเข้าและจัดการ Repository ใหม่



รูปที่ 33 อันนี้ลืมไม่ได้เลยนะครับ ไม่งั้นจะไม่สามารถทำงานได้ ให้ท่านคลิ้กขวาที่ Backup Repository 3 ที่ท่านเพิ่งสร้างไป แล้วกด Rescan repository

Default Backup Reposit Backup Repository 2	ory Windows Windows	This server
Backup Repository 2	Windows	
		This server
Backup Repository 3	Windows	This server

รูปที่ 34 ระบบทำการ reload และ scan repository

การสร้าง Replication Job ที่ DR Site

คราวนี้ก็มาถึงการสร้าง Replication Job แล้วนะครับที่ Veeam Backup Server ฝั่ง DR Site ก็เริ่มกันเลยครับ จากเมนู Backup and Replication คลิ๊กที่ Replication Job

New Replication Job

Name

	1	à		1	
_	N		2	8	
	1	4		Ļ	_
	۳.	-	N	N	n

Specify the name and description for this job, and provide information on your DR site.

Name	Name:
Virtual Machines	Replication Job 1
5	Description:
Destination	Created by sys-PC\sys at 13/10/2555 18:39:14.
Job Settings	
Seeding	
Guest Processing	
Schedule	
Summary	Describe your DR site:
	Low connection bandwidth (enable replica seeding)
	Separate virtual networks (enable network remapping)
	Different IP addressing scheme (enable re-IP)
	< Previous Next > Finish Cancel

รูปที่ 35 แสดงหน้าจอหลังจากเลือก Replication Job แล้ว ให้ท่านตั้งชื่อตามต้องการ เราจะใช้ค่า default ที่ชื่อ Replication Job 1 และที่ลืมไม่ได้คือ ท่านจะต้องเลือก check ที่ "Low connection bandwidth (enable replica seeding) และคลิ้ก Next

×



รูปที่ 36 ให้ท่านเลือก ไปยัง ESXi ต้นทาง และ browse เลือก VM ตัวที่ท่านต้องการ และคลิ้ก Add

New Replication Job

vm

×

Virtual Machines

Select on or more VMs to replicate. Use exclusion settings to exlude specific VMs and virtual disks from replication.

tual Machines	Name	Туре	Size	Add
tuai machines	👘 Win2008 SQL Jong	Virtual Machine	44.1 GB	Remove
stination				
o Settings				Exclusions.
eding				🛧 Up
lest Processing				↓ Down
hedule				Recalculat
mmary				
				Total size: 44.1 GB

รูปที่ 37 ให้ท่านคลิ้ก Next

New Replication Job		×
Destination Specify where repl	icas should be created in the DR site.	
Name	Host or cluster:	
Virtual Machines	1	Choose
Destination	Resource pool	
Job Settings		Choose
Seeding		
Guest Processing	VM folder:	
Schedule		
Summary	Datastore:	
		Choose
	Pick datastore for selected virtual disks Virtual disks < Previous Next > Finish	Cancel

รูปที่ 38 ระบบจะให้ท่านเลือก Server ปลายทาง ให้ท่านคลิ้ก Choose

New Replication Job	Select Host	8
Specify when	Select Host 2	
Name Virtual Machines	10.150.4.12	Choose
Destination Job Settings		Choose
Seeding Guest Processing Schedule		Choose
Summary		Choose
	Type in an object name to search for	
		sh Cancel

รูปที่ 39 เลือก Server ปลายทางที่ต้องการ

New Replication Job		×
Destination Specify where repl	cas should be created in the DR site.	
Name	Host or cluster:	
Virtual Machines	10.150.4.11	Choose
Destination	Resource pool:	
Job Settings	Resources	Choose
Seeding	VM folder	
Guest Processing	vm lodo.	Choose
Schedule		
Summary	Datastore:	
	datastore2 [930.3 GB free]	Choose
	Pick datastore for selected virtual disks	
	< Previous Next > Finish	Cancel

รูปที่ 40 ระบบแสดงข้อมูลพร้อม datastore ของ Server ปลายทาง

New Replication Job		×
Job Settings Specify proxy server retention policy, and	r to be used for source data retrieval, backup repository to store the replica metadata, replica d customize advanced job settings if required.	a suffix and
Name	Data transfer	
Virtual Machines	When replicating between sites, you must deploy at least one backup proxy server lo site, and specify backup repository located in the source site to host metadata in.	cally in each
Destination	Source proxy:	
Describtion	Automatic selection	Choose
Job Settings	Target proxy:	
Cooding	Automatic selection	Choose
seeding	Repository for replica metadata:	
Guest Processing	Default Backup Repository (Created by Veeam Backup)	
Schedule	Capacity: 1.8 TB Free space: 1.8 TB	
Summary	Replica settings	
	Benlica name suffix:	
	Restore points to keep: 7	
	Advanced job settings include traffic compression, block size, notification settings, automated post-job activity and other options.	Advanced
	< Previous Next > Finish	Cancel

รูปที่ 41 ระบบแสดง ที่เก็บข้อมูล รวมทั้ง proxy ให้ท่านเลือก สามารถใช้ค่า default ได้เลย

New Replication Job X Seeding Specify the backup repository with backup files of production VMs. The backup repository must be located in the DR site. vm Initial seeding Name Get seed from the following backup repository: Virtual Machines Backup Repository 3 (Created by sys-PC\sys at 14/10/2555 13:14:32.) Destination Capacity: 1.8 TB Job Settings Free space: 1.8 TB Replica mapping Seeding Map replicas to existing VMs **Guest Processing** E dit. Original VM Replica VM Schedule 🕆 Win2008 SQL Jong No mapping Remove Summary Detect If you already have replicas in the target site, replication job can reuse them. This way, only differences will be transferred over WAN by the first job run. Next > Finish < Previous Cancel

รูปที่ 42 อันนี้สำคัญเลย ท่านจะต้อง check ที่ Get Seed from the following backup repository แล้วเลือก Backup Repository 3 ซึ่งคือชื่อของ Repository ที่ท่านได้ทำการเพิ่มไปและ เป็น repository ซึ่งมี Backup Job 1 จาก HQ อยู่ นั้นเอง

New Replication Job	
Guest Processin Choose additional p	g processing options available for Microsoft Windows guests.
Name Virtual Machines	Enable application-aware image processing Quiesces applications using Microsoft VSS to ensure transactional consistency, performs transaction logs processing, and prepares application-specific VSS restore procedure.
Destination	Enable guest file system indexing
Job Settings	Creates catalog of guest files to enable browsing, searching and 1-click restores of individual files. Indexing is optional, and is not required to perform instant file level recoveries.
Seeding	Guest OS credentials
Guest Processing	Specify the account with local administrator privileges on all VMs included in this job. Username must be supplied in the DOMAIN\USERNAME format.
Schedule	Username: Browse
Summary	Password:
	Click Advanced to customize guest processing options for individual VMs. Advanced Click Advanced to customize guest processing options for individual VMs. Click Advanced to customize guest processing options for individual VMs. Advanced

รูปที่ 43 ท่านควรคลิ้ก Enable application aware image processing ถ้าใช้ application ประเภท SQL, Exchange ,

AD หรือ VSS application

New Replication Job						×
Schedule Specify the job sc	heduling options. If you do not set	the schedule, th	e job will need to be	controlled mar	nually.	
Name	Run the job automatically	,				
Virtual Machines	Oaily at this time:	22:00	🗧 everyday		-	Days
Destination	Monthly at:	22:00	Fourth 👻	Saturday	-	Months
Job Settings	Periodically every:	1	Hours		-	Schedule
Seeding	Continuously					
Guest Processing	Automatic retry	accing:	2 🔺 time	0		
Schedule	Wait before each att	empt for:	10 🌲 minu	utes		
Summary	Backup window	eeds allowed by	ickup window			Window
	If the job does not co stopped automatical	omplete within al y to prevent sna	ocated backup win pshot commit during	dow, it will be production hot	urs.	
		< Previo	ous Create	Finish		Cancel
		ع ب				

รูปที่ 44 ให้คลิ้กที่ Create

New Replication Job	
Review the settings,	and click Finish button to exit the wizard.
Name	Summary:
Virtual Machines	Name: Replication Job 1 Type: VMware Replica Source items: Win2008 SQL Jong (10:150:4:12)
Job Settings	Replica destination: Host: 10.150.4.11 Resource pool: Resources VM folder: vm
Seeding	Datastore: datastore2
Guest Processing	Replica suffix: _replica Restore points to keep: 7 Source proxies: Automatic selection
Schedule	rarget proxies. Automatic selection
Summary	Repository for replica metadata: Default Backup Repository (host: This server, path: c:\backup) Initial seeding repository: Default Backup Repository (host: This server, path: c:\backup) Command line: "C:\Program Files\Veeam\Backup and Replication\Veeam.Backup.Manager.exe" backup 020ade59-16b4-4107-a2f6-54f98222db2a
	Run the job when I click Finish
	< Previous Next > Finish Cancel

รูปที่ 45 คลิ้ก Finish

Job Tool	S					Veeam Backup	& Replication			0
Start Stop Retry Active Full	Statistics Report	Edit Disable	Delete							
Backup & Replication	Details	Type in ar	object name to	search for						
田 御 Jobs () Last 24 hours		Name	Start Stop Retry Active Full Statistics Report Disable Delete Edit	Type re Replica	Status Stopped	Last result	Next run <not scheduled=""></not>	Target 10.150,4.11	Objects in job I	

รูปที่ 46 ท่านจะเห็นว่ามี Replication Job 1 เพิ่มขึ้นมา ให้ท่านคลิ้กขวา และ เลือก Start ได้เลย

Summary		Data		Status	
Duration:	0:00:04	Processed:	0.0 KB (0%)	Success:	0
Processing rate:	0 KB/s	Read:	0.0 KB	Warnings:	0
Bottleneck:	Detecting	Transferred:	0.0 KB	Errors:	0

รูปที่ 47 ระบบเริ่มทำงาน ท่านสามารถคลิ้กที่ Show Details เพื่อดูรายละเอียดได้

ob progress:					0 of 0 VMs
Summary		Data		Status	
Duration:	0:00:14	Processed:	0.0 KB (0%)	Success:	0
Processing rate:	0 KB/s	Read:	0.0 KB	Warnings:	0
Bottleneck:	Detecting	Transferred:	0.0 KB	Errors:	0
√M name	Status	Action Job started a	at 13/10/2555 19:01:10 list)	0:00:11
Hide Details					ОК

รูปที่ 48 ระบบแสดง รายละเอียด

Juninary Data	N DILLO
Duration: 0:02:54 Processed: 411.0 MR (0%)	Success: 0
Duration: 0.02.34 Processing rate: 2 MB/c Bead: 233.0 MB	Warrings: 0
Bottleneck: Target Transferred: 129.4 MB (2.6x)	Errors: 0
(M name Status	Duration
Nu Karologo COL L 12 COL La Action	A
Win2006 SQL J 1%	4 0.00.38
Viniesso square in toriging Vinies	0.00.00
Changed block tracking is enabled	
Sinitializing processing engine	
Preparing next VM for processing	
Processing 'Win2008 SQL Jong'	0:02:10

รูปที่ 49 แสดงการทำงาน

					2012	
		Complet	ed successfully			
Summary		Data		Status		
Duration:	1:43:54	Processed:	80.0 GB (100%)	Success:	2 🔮	
Processing rate:	13 MB/s	Read:	18.7 GB	Warnings:	0	
Bottleneck:	Target	Transferred:	8.1 GB (2.3x)	Errors:	0	
Win2008 SQL J	Success	Sectori Solutializing pro	Initializing processing engine			
🔮 Win2008 SQL J	Success	🔮 Initializing pr	Initializing processing engine			
🔮 Win2008 SQL J	Success	Preparing ne	xt VM for processing			
		Processing *	Processing 'Win2008 SQL Jong'			
		All VMs have	All VMs have been processed			
		Preparing ne	Preparing next VM for processing			
		Processing *	Processing 'Win2008 SQL Jong'			
		All VMs have	All VMs have been processed			
		Load: Source	e 50% > Proxy 32% > Net	work 46% > 1 arget 86%		
		Primary bottle	eneck: Larget			
		Sob finished	at 13/10/2555 21:47:38			-

รูปที่ 50 แสดงการทำงานเสร็จสิ้น

ก็เป็นอันเสร็จสิ้นนะครับ สำหรับการทำ Replication จากการนำ Full Backup ไปยังปลายทาง เพื่อลดปัญหา เรื่องการ Replicate ครั้งแรกช้า ครั้งต่อไปเราจะนำบทความ มาเสนอต่อครับ