


Установка и настройка VMWare Vsphere 6. Часть 4

 ittraveler.org/ustanovka-i-nastrojka-vmware-vsphere-6-chast-4

14 мая 2015 г.

Дата: 14.05.2015 Автор Admin

В данной статье мы рассмотрим настройку Fault tolerance и рассмотрим настройку Latency в виртуальных машинах.

Задачей Fault tolerance является обеспечить доступность виртуальной машины при выходе из строя физического сервера ESXI.

При работе Fault tolerance у виртуальной машины создается копия на другом хосте. Данная копия отрезана от сети, и активируется только когда сервер ESXI выйдет из строя.

Минусом данной технологии являются ограничения накладываемые на ресурсы виртуальной машины, в Vsphere 6 это:

- 4 vCPU
- 64 GB оперативной памяти
- На хосте ESXI можно запустить не более 4 VM с Fault tolerance
- На хосте требуется сетевой адаптер 10 Gb
- Отсутствует горячие добавление vCPU и оперативной памяти
- Не поддерживается Storage vMotion если используется более одного vCPU

Поддерживаются:

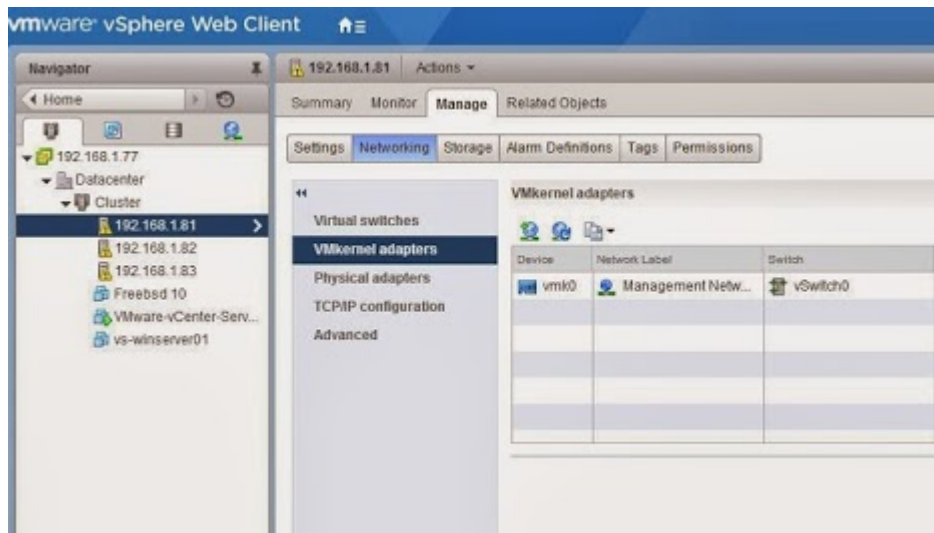
- Тонкие диски
- Имеется возможность создания снапшотов
- Storage vMotion если используется не более одного vCPU

Для корректной работы FT требуется кластер HA, как его настроить можно посмотреть в прошлой статье.

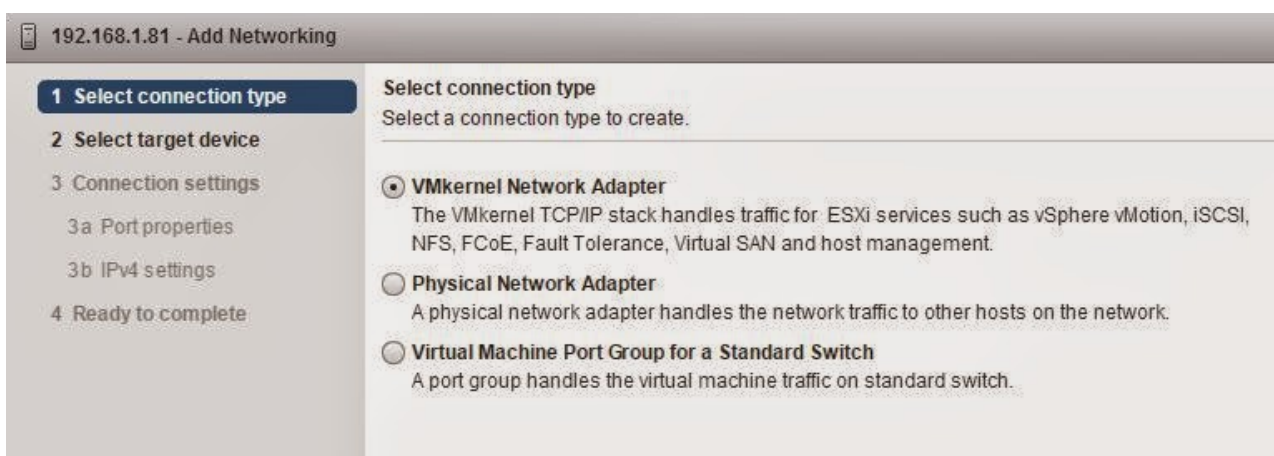
Также для корректной работы FT рекомендуется настроить отдельный VMkernel адаптер, настроенный только на использование Fault tolerance.

Добавим VMkernel адаптер.

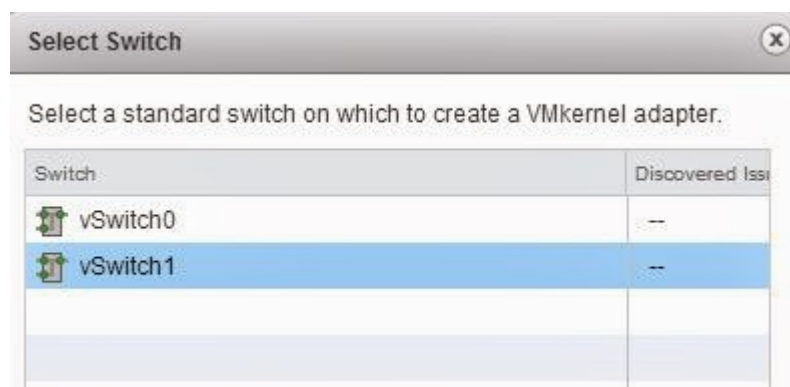
Открываем VMkernel адаптеры хоста, и добавляем новый.



Нажимаем Add Host Networking, и выбираем vmkernel.



Выбираем коммутатор.



Указываем Fault tolerance.

VMkernel port settings

Network label:

VLAN ID:

IP settings:

TCP/IP stack:

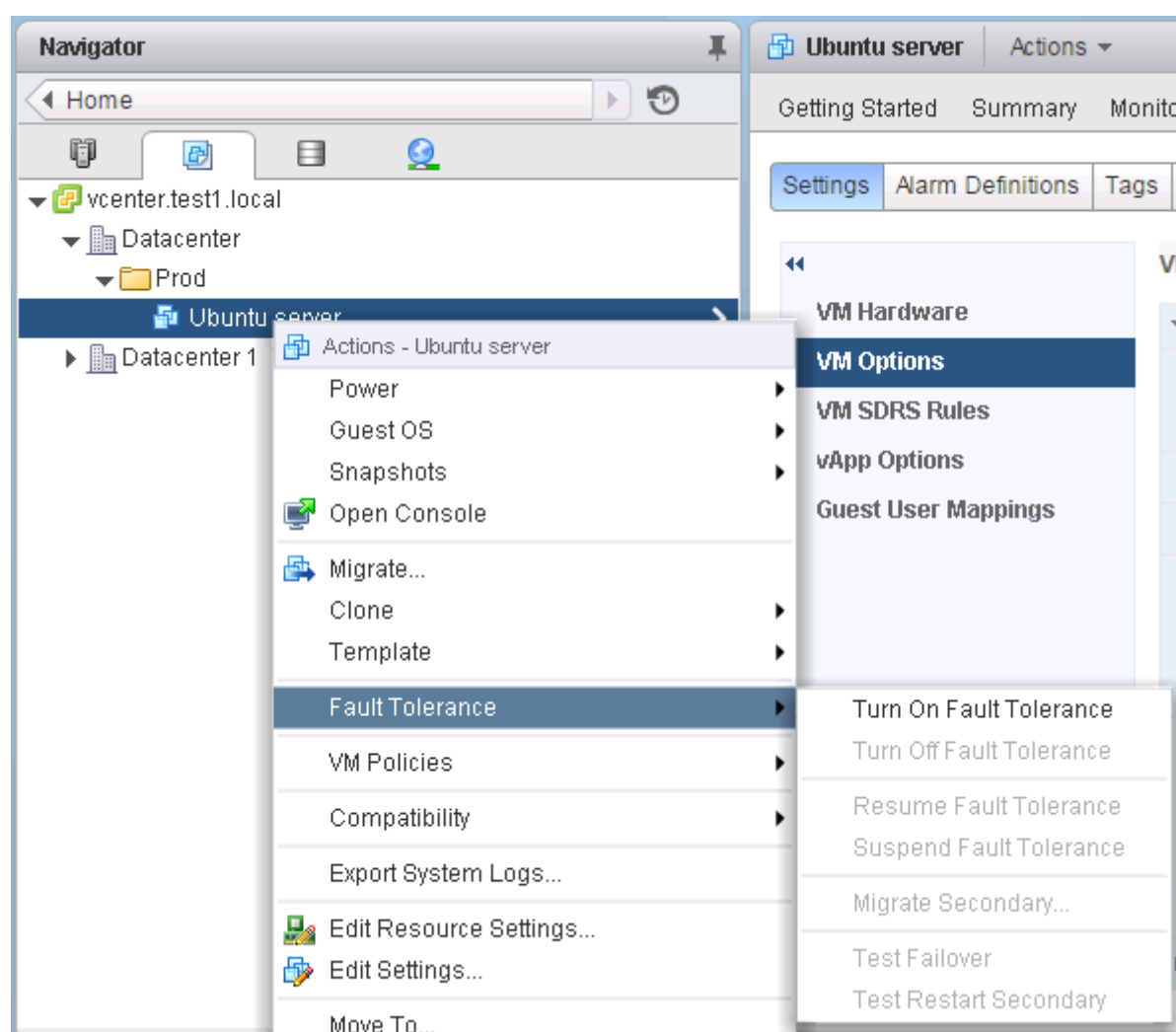
Available services

Enable services:

- ☐ vMotion traffic
- ☐ Provisioning traffic
- ☒ Fault Tolerance logging
- ☐ Management traffic
- ☐ vSphere Replication traffic
- ☐ vSphere Replication NFC traffic
- ☐ Virtual SAN traffic

Далее вводим статический IP и жмем next. На этом настройка vmkernel закончена, делаем аналогичные настройки на втором ESXI хосте.

Теперь включаем FT на виртуальной машине.



После активации FT и запуска VM, в ее свойствах должно появиться следующее

Это означает что VM защищена с помощью Fault tolerance.

Перейдем к настройке Latency Sensitivity.

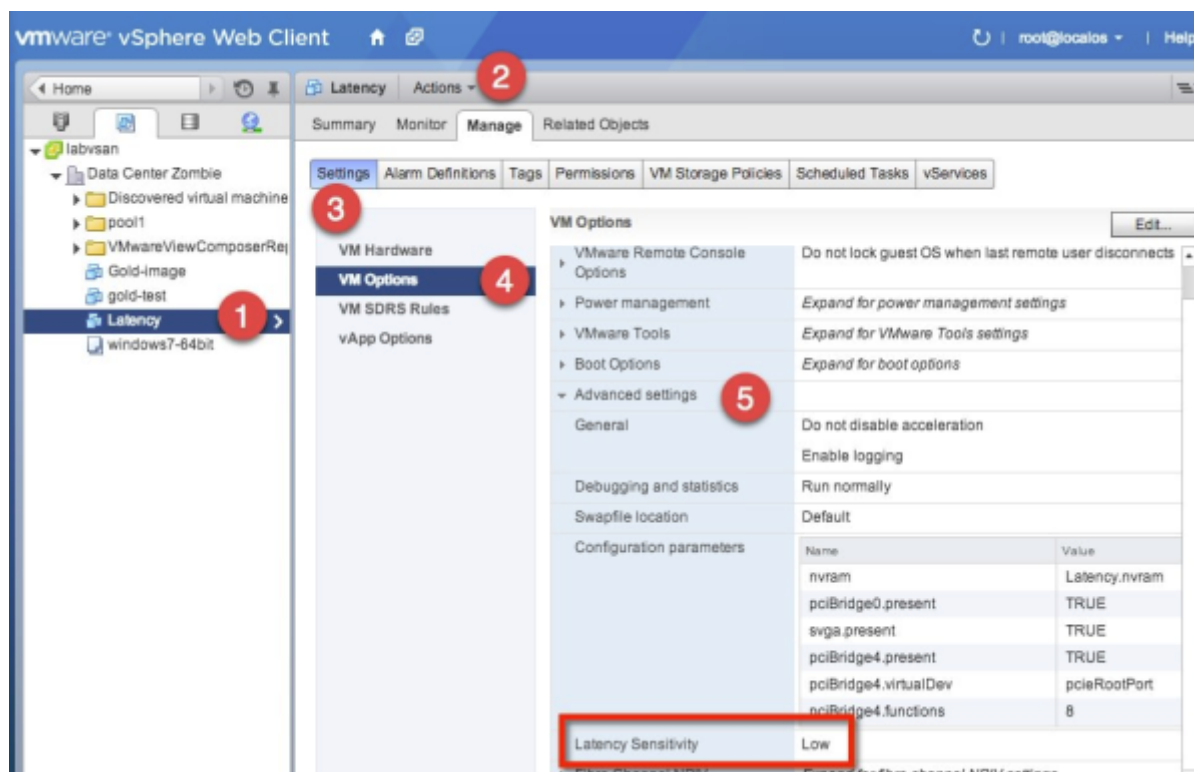
Latency Sensitivity — это режим высокой производительности виртуальной машины.

С помощью данной функции производительность VM приближается к нативной.

Для настройки данной функции, откроем нужную VM, перейдем в раздел Manage, далее откроем settings далее vm options, далее раздел Advanced Settings.

В разделе Advanced Settings выбираем пункт Latency Sensitivity

Fault Tolerance	
Fault Tolerance Status	Protected
Secondary Location	esx2.lab.local
Total Secondary CPU	22.00 MHz
Total Secondary Memory	3.00 GB
vLockStep Interval	0.037 seconds
Log Bandwidth	1 Kbps



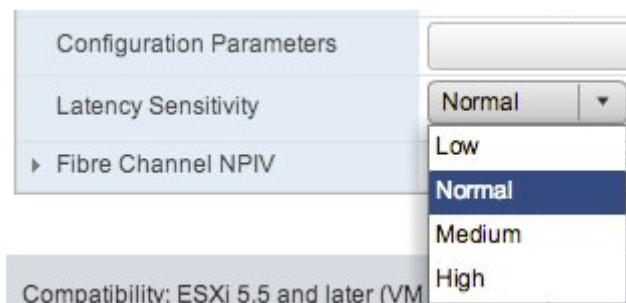
Далее указываем значения Low, High, Medium или Normal.

Рассмотрим как работает данная технология.

Если мы выбираем режим High, хост ESXi определяет возможность предоставления эксклюзивного доступа Vcpi к физическому процессору, рассчитывая реальную загрузку физического процессора.

Также ESXi будет пытаться зарезервировать ресурсы физического процессора для виртуальной машины с включенным Latency Sensitivity.

Также рекомендуется сделать резервирование оперативной памяти для виртуальной машины с включенным Latency Sensitivity.



После включения данной функции, процессор виртуальной машины может напрямую взаимодействовать с физическим процессором, в обход планировщика VMkernel.

Таким образом, для VM с повышенной нагрузкой лучше использовать механизм Latency Sensitivity.

В следующей статье мы рассмотрим настройку системы резервного копирования Vshpere Data Protection 6.

Виртуализация

Метки: vmware, vsphere