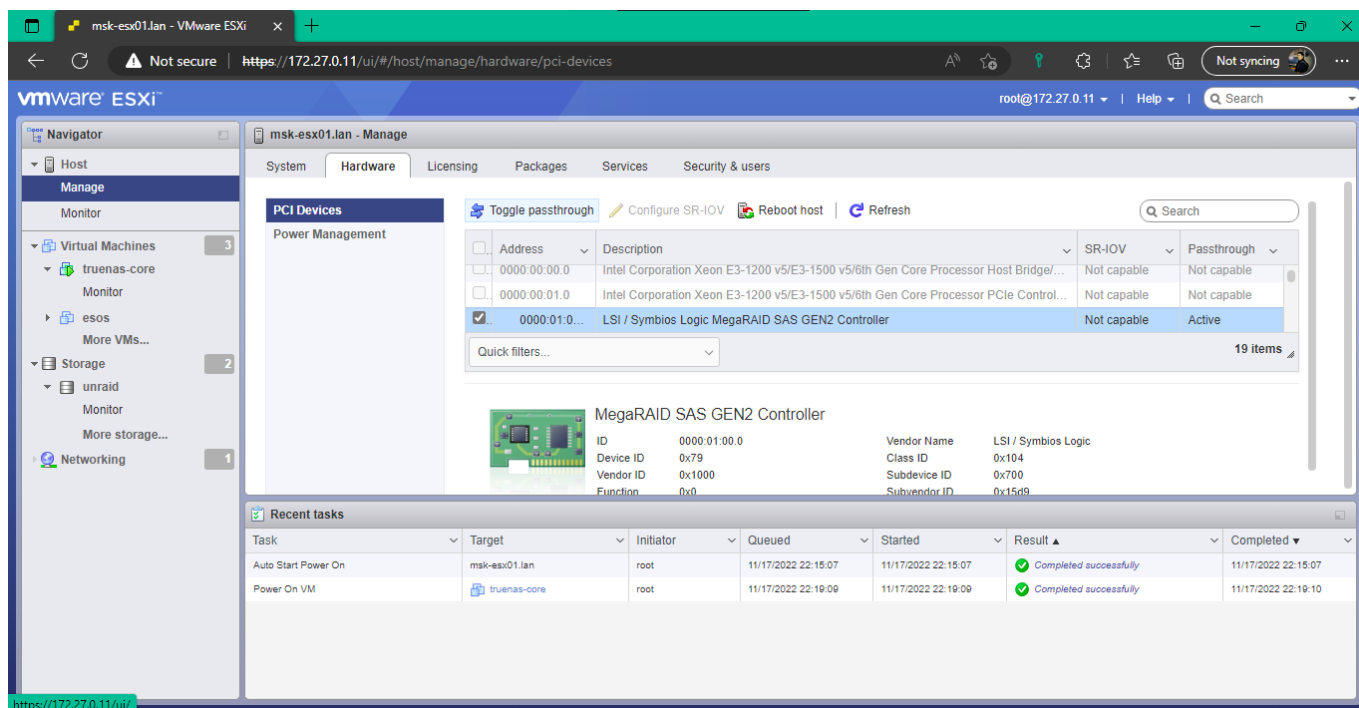


2022-11-17

На сервере esxi я подготовил raid контроллер для проброса его непосредственно в виртуальную машину, включив режим PCI passthrough. Данная операция требует перезагрузки хост системы и позволяет подключить выбранное устройство непосредственно вовнутрь виртуальной машины.

Такой подход позволит избежать необходимости создания на каждом физическом диске VMFS раздела и одного большого VMDK образа. А также избавить от необходимости наблюдать за ошибкой "Datastore переполнен" каждый день.




Виртуальная машина, к которой подключено физическое устройство не может использовать динамическое выделение памяти. Память должна быть гарантирована 100%.





В процессе подготовки виртуальной системы хранения данных для хоста в лабе под управлением ESXi я столкнулся со следующей проблемой: ESOS, установленный по инструкции [ESOS: Установка в виде виртуальной машины](#) не видит raid контроллер. В руководстве пользователя присутствует небольшая заметка о необходимости ручного скачивания MegaCLI, но к сожалению даже если MegaCLI видит адаптер - ESOS с ним работать отказывается. Скорее всего адаптер слишком старый.

Я решил продолжить свои изыскания дальше в сторону файлового сервера на базе FreeBSD. Но на системе XigmaNAS и TrueNAS меня постигла очередная неудача: операционная система зависает при загрузке во следующими ошибками:

```
truenas-core
uhub0: <(0x15ad) UHCI root HUB, class 9/0, rev 1.00/1.00, addr 1> on usb0
uhub1 on usb1
uhub1: <(0x15ad) EHCI root HUB, class 9/0, rev 2.00/1.00, addr 1> on usb1
ipfw2 (+ipov6) initialized, divert enabled, nat enabled, default to accept, logging disabled
mfi0: 49194 (boot + 24s/0x0002/info) - Inserted: PD 02(e0xff/s3) Info: enclPd=ff, scsiType=0, portMap=03, sasAddr=4433221103000000,0000000000000000
mfi0: 49195 (boot + 24s/0x0002/info) - Inserted: PD 03(e0xff/s2)
uhub0: 2 ports with 2 removable, self powered
ugen0.2: <VMware VMware Virtual USB Mouse> at usb0
uhid0 on uhub0
uhid0: <VMware> on usb0
ums0 on uhub0
ums0: <VMware> on usb0
ums0: 16 buttons and [XYZT] coordinates ID=0
ugen0.3: <vendor 0x0e0f VMware Virtual USB Hub> at usb0
uhub2 on uhub0
uhub2: <VMware Virtual USB Hub> on usb0
uhub1: 6 ports with 6 removable, self powered
uhub2: 7 ports with 7 removable, self powered
mfi0: COMMAND 0xfffffe006a3a8440 TIMEOUT AFTER 30 SECONDS
mfi0: COMMAND 0xfffffe006a3a8440 TIMEOUT AFTER 60 SECONDS
mfi0: COMMAND 0xfffffe006a3a84c8 TIMEOUT AFTER 50 SECONDS
mfi0: COMMAND 0xfffffe006a3a8550 TIMEOUT AFTER 50 SECONDS
```

В одном посте интернета было упоминание что виной всему режим Read Ahead. Который необходимо выключить, но к сожалению данная операция не принесла плодов.

MegaRAID BIOS Config Utility Virtual Drive 4 

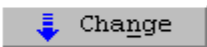
   

Properties


RAID Level: 0 Status: Optimal Strip Size: 64 KB Capacity: 464.729 GB
SSD Caching: Disabled


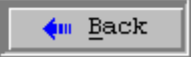
Policies

Access: Read: Disk Cache:
I/O: Disable BGI:
Default Write: Current Write: Write Back



Operations

☐ Delete ☐ Locate ☐ Stop Locate ☐ Adv Ops ☐ Fast Init
☐ Slow Init ☐ Expand 

 Home  Back

Следующее мнение из интернета заключается в том что карту необходимо прошить в режим JBOD. Это достаточно неприятная операция, тем более у меня есть печальный опыт окирпичивания похожей карты которую я не нашел способа восстановить до сих пор. Поэтому тестирование с образами на базе FreeBSD придется пока на какое то время отложить. Продолжим по старой схеме: btrfs, zstorage. Затем прошьем карту в режим JBOD и посмотрим насколько это повлияло на функционирование FreeBSD и скорость остальных двух тестов.

From:

<https://micronode.ru/> - **micronode.ru**

Permanent link:

<https://micronode.ru/blog/2022/11/17>

Last update: **2024/08/29 09:09**

