


SI3000 MNS Система управления и мониторинга



Инструкция по установке и настройке

Искра Технологии

2017

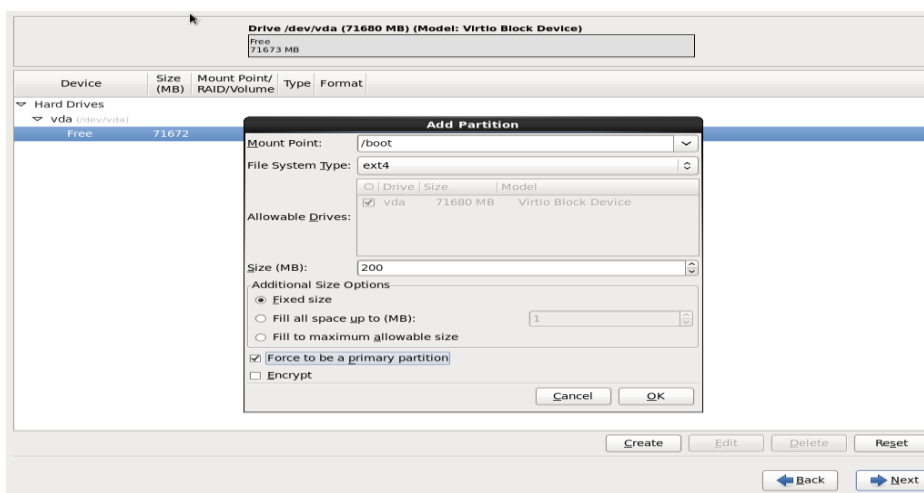
Содержание

1.	Установка CentOS 6.5 с помощью IT_KICKSTART	3
2.	HOST: Установка сервисного пакета CentOS65_SP.....	7
3.	HOST: Установка AI6112 (вариант compact).....	8
4.	GUEST: Установка MN6211	9
5.	GUEST: Настройка MN6211	10
6.	HOST: Дополнительные настройки	11

1. Установка CentOS 6.5 с помощью IT_KICKSTART

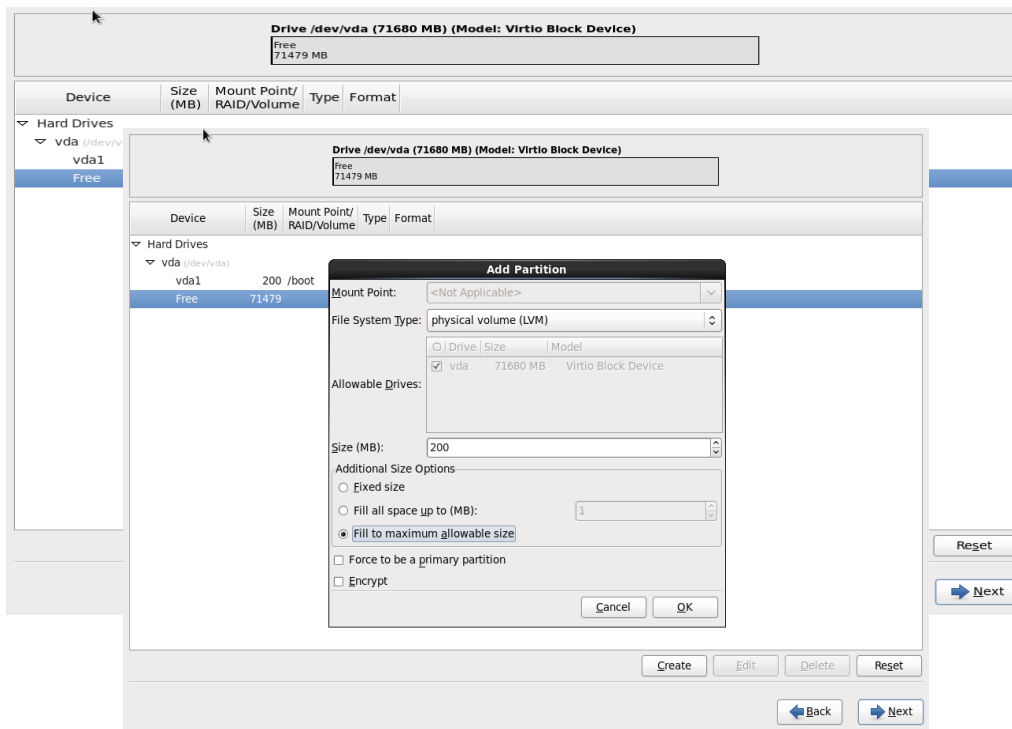
- Проверьте требования к HW: disk drive 500GB (RAID), RAM 8GB.
- Для инсталляции подготовить DVD диск с образом EmbeddedCentos65KS330V03.
- Запустить ПК.
- Вставить инсталляционный диск в DVD.
- Нажать F1 для перехода в Bios.
 - В Bios: Advanced -> Processor Configuration -> Intel Virtualization Technjlogy -> Enable.
 - Boot Options -> Boot Options #1 -> на первое место установить Optical Disk Drive.
 - Сохранить конфигурацию и выйти из Bios.
- Выбрать в загрузочной строке данные, как указано ниже:
 - Host Install with KS for 500G disks
 - Обычно этого достаточно для любых серверов, однако для Lenovo TS430 формируется нестандартное имя рейда, поэтому файловую систему необходимо формировать вручную.
 - Для этого нажать Tab и отредактировать строку внизу загрузочного меню

```
vm linux ks=cdrom:/ks/hks_500.cfg initrd=initrd.img ->
vm linux ks=cdrom:/ks/hs65_no_part.cfg initrd=initrd.img
Enter.
```
- Далее система загрузки предложит ввести следующие параметры:
 - Enter FQDN (hostname.domain): **server2.iut.training.ru**
 - Enter IP: **192.168.116.220**
 - Enter netmask: **255.255.255.0**
 - Enter gateway: **192.168.116.254**
- Далее система предложит вручную создать партии и отформатировать диск через GUI.
 - Выбрать **Create Custom Layout**.
 - Удалить все партии.
 - Создать стандартную партию **/boot**.



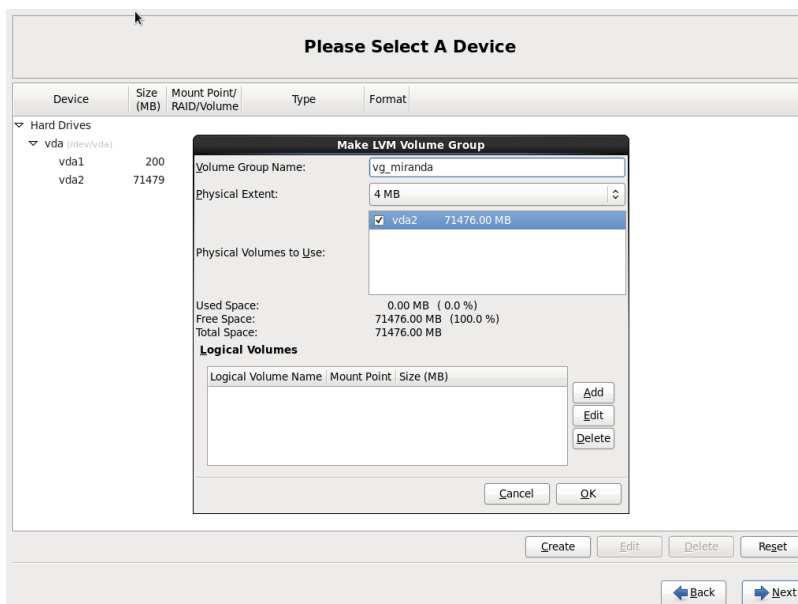
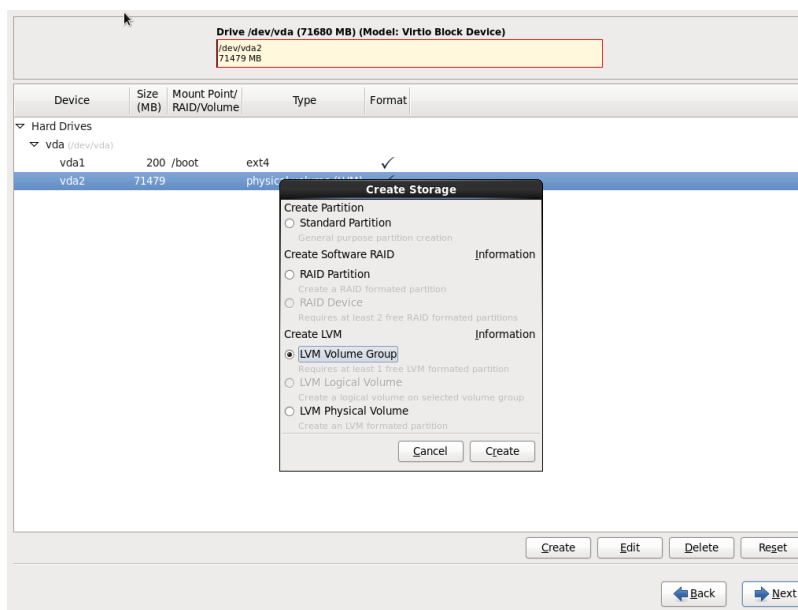
Создать **LVM Physical Volume**.

Выбрать **Fill to maximum allowable size**.

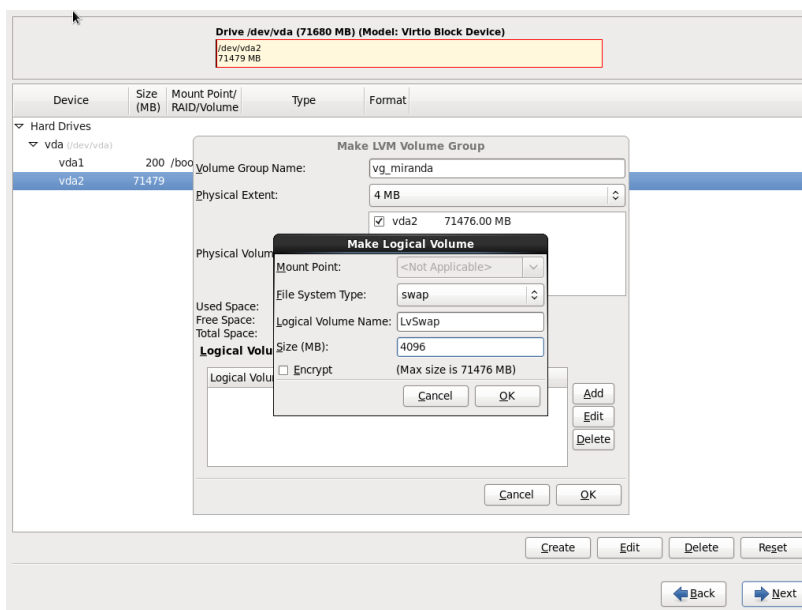


Создать группу **LVM Volume Group**.

Важно правильно дать имя для группы → **vg_server2(hostname ПК)**.



Создать партии в группе.



И т.д.

Для диска 500 гб и выше

	LvSwap	- 4096(или 8192)	
/	LvRoot	- 32768	ext4
/var	LvVar	- 10240	ext4
/var/log	LvVarLog	- 2048	ext4
/opt	LvOpt	- 155648	ext4

Next.

Дальше установка продолжится автоматически через kickstart.

- По окончании установки ПК автоматически перезагружается (нужно в этот момент вынуть DVD диск).

- Открыть /etc/hosts редактором. **Отредактируйте файл hosts**, как показано ниже:

```
# vim /etc/hosts
```

```
127.0.0.1    localhost.localdomain localhost :1    localhost6.localdomain6 localhost6
192.168.116.220 server2.iut.training.ru server2
```

- **Отредактируйте файл network**

```
# vim /etc/sysconfig/network
```

```
NETWORKING=yes
```

```
HOSTNAME= server2.iut.training.ru
```

!!! Длинное имя ПК

```
GATEWAY=192.168.116.254
```

- **Создать bonding interface**

В /etc/sysconfig/network-scripts/ создайте файл ifcfg-bond0.

```
# vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-bond0
```

```
DEVICE=bond0
```

```
IPADDR=192.168.116.220
```

```
NETMASK=255.255.255.0
```

```
ONBOOT=yes
```

```
BOOTPROTO=none
```

```
USERCTL=no
```

```
BONDING_OPTS="miimon=1000 mode=active-backup"
```

- **Отредактировать файлы eth0 and eth1**

```
# vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
```

```
DEVICE=eth0
```

```
USERCTL=no
```

```
ONBOOT=yes
```

```
MASTER=bond0
```

```
SLAVE=yes
```

```
BOOTPROTO=none
```

```
# vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth1
```

```
DEVICE=eth1
```

```
USERCTL=no
```

```
ONBOOT=yes
```

```
MASTER=bond0
```

```
SLAVE=yes
```

```
BOOTPROTO=none
```

- **Создайте следующий файл:**

```
# vi /etc/modprobe.d/bonding.conf
```

```
alias bond0 bonding
```

- **Рестарт ПК.**

- **Просмотрите все сетевые интерфейсы:**

```
# ifconfig
```

2. **HOST:** Установка сервисного пакета CentOS65_SP

- Создать директорию /root/install

```
# mkdir /root/install
```

- Перенести CentOS65_SP в созданную директорию и **запустить исполняемый файл**

```
# sh install_updates.sh
```

- После установки **рестарт ПК**

```
# reboot
```

- **Настроить сервер времени.**

Отредактировать конфигурацию vi /etc/ntp.conf:

Отметить # все внешние интернет-серверы:

```
#server 0.centos.pool.ntp.org iburst
```

```
#server 1.centos.pool.ntp.org iburst
```

```
#server 2.centos.pool.ntp.org iburst
```

```
#server 3.centos.pool.ntp.org iburst
```

Добавить запись для установки локального сервера:

```
server 127.127.1.0 iburst
```

```
fudge 127.127.1.0 stratum 6
```

Добавить запись для синхронизации от внешнего сервера:

```
server 192.168.10.4 iburst
```

```
# chkconfig ntpd on
```

```
#service ntpd start
```

Установить временную зону – timezone:

```
# ln -sf /usr/share/zoneinfo/Asia/Yekaterinburg /etc/localtime
```

Проверить время командой

```
#date
```

3. **HOST: Установка AI6112 (вариант compact)**

Внимание!!! При инсталляции KVM необходимо, чтобы пинговался default GW.

На этом шаге инсталлируются IT_VHP12, IT_KVM12, IT_VGP12, IT_CSI12, AP6211, AC0003.

- **Перенести** в /root/install **продукты** IT_VHP12, IT_KVM12, IT_VGP12, IT_CSI12, AP6211, AC0003.

- **Распаковать tar file IT_VHP12**

```
(host)# tar -xvzf vhp12-*.tar.gz
```

```
(host)# cd vhp12-*
```

- **Отредактировать файл конфигурации**

```
(host)# cp compact.cfg compact_mak4.cfg
```

```
(host)# vi compact_mak4.cfg
```

Установите следующие параметры :

```
#common
packages_dir=/root/install/                                Указать правильно директорию!

#Next 5 parameters can be omitted and are calculated on the fly
#netmask=xxx.xxx.xxx.xxx
#gateway=xxx.xxx.xxx.xxx
#dns_servers=xxx.xxx.xxx.xxx xxx.xxx.xxx.xxx
#dns_suffixs=iskrauraltel.ru
ntp_server=192.168.116.220

#compact (csi+ap)
vm1_ComputerName=mak4                                     Обязательно!
vm1_IPAddress=192.168.116.221                             Обязательно!
vm1_packages=vgp csi apnginx apjboss                     Обязательно!
vm1_type= compact                                       Обязательно!
#optional parameteres. !!!!!!!!!!! MODIFY AT YOUR OWN RISK. !!!!!!!!!!!!!
vm1_mac=52:54:00:29:1A:A3                                 Если хотим конкретный MAC-адрес!
vm1_cpu=2                                                 Для макета...
vm1_ram=2048                                              Для макета...
#vm1_vmport=/dev/drbd/by-res/kvm-xxx
#vm1_size=50G
#Guest OS. Default is centos6.2
#vm1_os=centos6.2
vm1_os=centos6.5                                         Обязательно!
#vm1_os=rhel6.2
#vm1_os=rhel6.5
```

- **Запустить инсталляцию vhp12**

```
(host)# bash vhp12_installall.sh --compact --prop_file=compact_mak4.cfg
```

- После инсталляции виртуальная машина **mak4** сама запустится.

- **Запустить инсталляцию AC0003AX**

```
(host)# rpm -Uvh site-survey-rpm-1.0.9.rpm
```


4. **GUEST**: Установка MN6211

- Перед установкой MN6211 **провести конфигурирование LDAP:**

```
# /opt/si3000/utils/configure_slapd.sh setup --instance=mn --port=1317 --locality=Yekaterinburg --country=RU --  
ldapuser=mnadmin
```

- Инсталляция MN6211:

Перенести пакет MN6211AX в директорию /home (нельзя проводить инсталляцию из директории /root !!!)

Запустить инсталляцию.

```
# bash install.sh
```

После окончания установки

```
# service jbossd restart
```

5. **GUEST: Настройка MN6211**

- **Отредактировать файл niesubag.ini:**

```
# vim /opt/bin/niesubag.ini
[snmp]
version = 2
notification_type = 2
timeout = 3
retries = 2
[manager1]
ipaddr = ip-адрес fms
port = 6162
community = SNMP_trap
# service niesubag restart
```

- **Настроить dhcp** (служба уже настроена и запущена по умолчанию для администрирования через GUI MNS).

По умолчанию DHCP устанавливается в /opt/si3000/dhcp/etc/dhcp (dhcpd.conf, dhcpd_mns.conf)

В /etc/dhcp находится линк dhcpd.conf.

В /opt/si3000/dhcp/var/lib/dhcpd находится dhcpd.leases.

Если будем использовать ручные настройки dhcp, закомментировать строку в dhcpd.conf

```
# include "/opt/si3000/dhcp/etc/dhcpd_mns.conf";
```

Прописать правильно адрес ACS-сервера –

```
option host-name "http://192.168.116.221/acs/";
```

- **Открыть MNS, установить лицензию.**

<http://ip-address/mns>

sysadmin sysadmin

System -> License -> Other Actions -> Install

Указать путь к файлу лицензии

- **Создать узлы host-(AI) и guest-(AP) в MNS -> Node.**

- **Настроить NTP.**

Если внешний сервер (host) в ntp.conf не прописан, прописать его с последующим рестартом службы.

Прописать временную зону:

```
# ln -sf /usr/share/zoneinfo/Asia/Yekaterinburg /etc/localtime
```

Проверить время командой

```
#date
```

- **Установка NE-приложений.**

Перенести пакеты в /home и установить в обычном порядке.

- Перенести пакет **AC0003AX** в /home и **запустить инсталляцию**

```
(host)# rpm -Uvh site-survey-rpm-1.0.9.rpm
```

6. **HOST**: Дополнительные настройки

- Администрирование файла hosts

Отредактировать файл hosts (добавить новую виртуальную машину):

```
(host)# vi /etc/hosts
```

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
```

```
192.168.116.220 server2.iut.training.ru server2
```

```
192.168.116.221 mak4.iut.training.ru mak4
```

- Администрирование DNS (служба уже настроена и запущена).

Файлы прямой и обратной зон находятся на HOST-машине в /var/named.

Файл named.conf находится в /etc.

Зоны прописаны в /etc/named.conf.zones

- Отредактировать файл niesubag.ini:

```
# vim /opt/bin/niesubag.ini
```

```
[snmp]
```

```
version = 2
```

```
notification_type = 2
```

```
timeout = 3
```

```
retries = 2
```

```
[manager1]
```

```
ipaddr = ip-адрес fms
```

```
port = 6162
```

```
community = SNMP_trap
```

```
# service niesubag restart
```

- Настроить службу Vasula.