

Система Хранения Данных

WARQUS

Инструкция по установке

Москва, 2023 г.

1. Установка осуществляется на операционную систему AltLinux Server 10.1

2. Поместить root пользователя в группу wheel:

```
gpasswd -a root wheel
```

3. Требуется предварительная установка дополнительных пакетов

- sudo
- curl
- gnupg-agent
- open-iscsi
- lsscsi
- jq
- smartmontools
- net-tools
- netcat
- dhcp-client
- liburing
- python3
- python3-module-pip
- open-iscsi
- lsscsi
- parted
- multipath-tools
- rdma-core
- librdmactl-utils
- librdmactl
- libibverbs
- libaio
- libibverbs-utils

4. Установить Java выполнив следующие команды

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get install java-11-openjdk
```

5. Установить ограничения на пользование памяти в системе:

```
cat /etc/security/limits.conf
```

```
username soft memlock unlimited  
username hard memlock unlimited
```

```
ulimit -H -l  
unlimited  
ulimit -S -l  
unlimited
```

6. Для работы aq_enclosure_monitor загрузить модуль ядра sg

```
modprobe sg
```

Для добавления этого модуля в автозагрузку при старте системы нужно дописать строку `sg` в файл `/etc/modules-load.d/modules.conf`

7. Сконфигурировать `iscsid`:
`/etc/iscsi/iscsid.conf`:
`node.session.timeo.replacement_timeout = 0`
`discovery.sendtargets.reopen_max = 0`
8. Установить размер `hugepages`:
`echo "vm.nr_hugepages=1024" | tee /etc/sysctl.d/99-hugepages.conf`
9. Установить и сконфигурировать `NGINX`
`sudo apt-get update`
`sudo apt-get install nginx`

Удалить дефолтный конфиг
`/etc/nginx/sites-enabled/default`

Скопировать прилагаемый конфиг файл `aq-storage-http.conf.j2` в
`/etc/nginx/sites-available/aq-storage-http.conf`

Пробросить симлинк
`ln -s /etc/nginx/sites-available/aq-storage-http.conf`
`/etc/nginx/sites-enabled/aq-storage-http.conf`
10. Установить и сконфигурировать СУБД `PostgreSQL`
`sudo apt-get update`
`sudo apt-get install postgresql12-server`
`/etc/init.d/postgresql initdb`
`sudo systemctl start postgresql`

Создать бд "aq":

`CREATE DATABASE aq;`
`CREATE USER aq WITH PASSWORD 'aq';`
`GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE aq TO aq;`
11. Скопировать скрипт для установки необходимых зависимостей `aq-enclosure-monitor` и запустить его:
`chmod +x aq_enclosure_monitor-scripts/deps.sh`
`aq_enclosure_monitor-scripts/deps.sh`
12. Скопировать файл `aq-storage-control*.rpm` на сервер
13. Выполнить установку основного приложения, исполнив команду
`rpm -i /tmp/aq-storage-control*.rpm;`

14. Выполнить перезагрузку сервера

15. После перезагрузки сервера веб-интерфейс администратора будет доступен по http на порту 80