

BITBLAZE

Инструкция по развертыванию

Программное обеспечение
BlazeData

Версия 0.7.0

bitblaze.ru

© 2009 – 2024 ООО «ПРОМОБИТ». Все права защищены

BITBLAZE

ООО «ПРОМОБИТ»

ОГРН 1095543005140, ИНН 5503211889 / КПП 550401001

644024, ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ОМСК, УЛ МАРШАЛА ЖУКОВА, 21 ПОМЕЩЕНИЕ 1П

<https://bitblaze.ru/>

© 2009 – 2024 ООО «ПРОМОБИТ». Все права защищены.

Этот продукт защищен законами Российской Федерации и международными соглашениями об авторском праве и смежных правах. Основные продукты, технологии и торговые марки перечислены на сайте <https://bitblaze.ru/>.

Linux — зарегистрированная торговая марка Линуса Торвальдса. Все другие марки и названия, упомянутые здесь, могут быть товарными знаками соответствующих владельцев.

АННОТАЦИЯ.....	4
<i>Установка серверной части ПО</i>	5
<i>Установка клиентской части ПО</i>	6
<i>Запуск ПО серверной части</i>	9
<i>Запуск ПО клиентской части</i>	10
ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....	11

АННОТАЦИЯ

В настоящей Инструкции дано описание процесса установки и развертывания программного обеспечения (ПО) «BlazeData».

Программное обеспечение «BlazeData» предназначено для управления самонастраиваемой параллельной программно-аппаратной системой хранения данных (СХД) с файловым типом доступа к данным.

Пользователь ПО «BlazeData» должен иметь навыки работы в операционной системе (ОС) Linux и обладать профессиональными компетенциями системного администратора информационно-коммуникационных систем.

ПО «BlazeData» функционирует в составе программно-аппаратного комплекса хранения данных (ПАК). Пользователю необходимо дополнительно ознакомиться с эксплуатационной документацией на ПАК. Также возможно развертывание ПО «BlazeData» на виртуальных машинах под управлением гипервизора.

Установка серверной части ПО

ПО «BlazeData» устанавливается и настраивается на контроллерах СХД, для которых выполняются следующие начальные требования:

- предустановлена ОС Linux с версией ядра не ниже 5.15.0-76;
- предустановлены ПО Ansible версии не ниже 2.15.3 и ПО Python3 версии не ниже 3.10.12;
- разрешен сетевой доступ к портам 32768 и 48480;
- установочные пакеты (deb-пакеты) серверной части ПО «BlazeData» находятся в «домашней» директории пользователя.

Для установки серверной части ПО «BlazeData» на одной ноде кластера выполните следующую последовательность действий:

1. Проверьте наличие установочных пакетов, их тип и соответствие процессорной архитектуре.

Состав комплекта установочных пакетов ПО «BlazeData» может различаться в зависимости от целевого дистрибутива ОС Linux.

Примеры названий установочных пакетов для deb-based-дистрибутивов:

```
libengine-gost-openssl_3.0.2-1_amd64.deb (repo)
blazedata-internal_<...>_amd64.deb
blazex-control_<...>_all.deb
blazedata-server_<...>_amd64.deb
```

ПРИМЕЧАНИЕ — здесь и далее в тексте угловыми скобками <...> обозначена вариативная часть.

2. Обновите локальные списки менеджера пакетов ОС до последних версий.

```
sudo apt upgrade
```

3. Установите зависимости (ansible, gcc).

```
apt-get update && apt-get install python3-pip
add-apt-repository ppa:ansible/ansible
apt install ansible gcc -y
```

4. Создайте группу «promobit»:

```
groupadd promobit
```

5. Создайте пользователя «promobit»:

```
useradd promobit -g promobit
```

6. Разместите в домашней директории пользователя и затем установите комплект установочных пакетов ПО «BlazeData» строго в том порядке, как они перечислены в пункте 1.

```
sudo apt-get install <полный путь к пакету>
```

7. В результате установки будет создан каталог "/opt/ozr" с файлами ПО серверной части.
8. Выполните команду:

```
ldconfig
```

Пункты 2 – 8 необходимо повторить на всех нодах кластера.

Установка клиентской части ПО

Для клиентской части требования аналогичны серверной

1. Проверьте наличие установочных пакетов, их тип и соответствие процессорной архитектуре.

Состав комплекта установочных пакетов ПО «BlazeData» может различаться в зависимости от целевого дистрибутива ОС Linux.

Примеры названий установочных пакетов для deb-based-дистрибутивов:

```
blazedata-client_<...>_amd64.deb
```

2. Установите зависимости (ansible, gcc).

```
apt-get update && apt-get install python3-pip  
add-apt-repository ppa:ansible/ansible  
apt install ansible gcc -y
```

3. Создайте группу «promobit»:

```
groupadd promobit
```

4. Создайте пользователя «promobit»:

```
useradd promobit -g promobit
```

5. Разместите в домашней директории пользователя и затем установите комплект установочных пакетов ПО «BlazeData» строго в том порядке, как они перечислены в пункте 1.

```
sudo apt-get install <полный путь к пакету>
```

6. В результате установки будет создан каталог "/opt/ozr" с файлами ПО серверной части.
7. Выполните команду:

```
ldconfig
```

8. Иницируйте создание конфигурационного файла "/opt/ozr/ozeron.yml":

```
nano /opt/ozr/ozeron.yml
```

и вставьте в него следующий текст:

```
version: 1  
  
clusters:  
  - ozr_id: 0
```

ПРИМЕЧАНИЕ — здесь и далее в текстовых файлах «.yml» количество пробелов имеет значение.

9. Создайте директорию:

```
mkdir /etc/ozeron
```

10. Создайте конфигурационный файл /etc/ozeron/logger.yml:

```
nano /etc/ozeron/logger.yml
```

и вставьте в него следующий текст:

```
buffer_size: 4096
num_treads: 2
log_destination: TODIR
log_dir: /opt/ozr/logs
# - TOFILE
# - REMOTE

# Для использования необходимо задать переменную окружения
# LOG_CONF_PATH="/path/to/config.yml"

# Формат вывода лога захардкоден через функцию format_func
# Доступные варианты:
# default - дата, время, hostname, appname, PID, TID, CPU_ID, seconds,
# ns, message
# syslog - message
format: default

ignored_applications: []
```


Запуск ПО серверной части

ВНИМАНИЕ!

Для использования средства визуализации необходимо (опционально):

Перед запуском ПО серверной части необходимо: установить ПО «BlazeX» -- как описано в Руководстве администратора ПО «BlazeX», при этом в файле /opt/promobit/blazex/install/inventory.yml сделать значение поля pbit_mgmt_addr равным ip-адресу машины в сети управления.

Для запуска ПО серверной части «BlazeData» необходимо:

1. Выполнить команду:

```
systemctl start blazedata-sa
```

2. Проконтролировать запуск процесса:

```
ps aux | grep oz
```

3. Проконтролировать текущее состояние узла кластера:

```
curl -X GET http://<ip-адрес_узла_кластера_в_сети_управления>:32768/api/node/status
```

Для запуска управляющей ноды необходимо:

1. Выполнить POST-запрос к API:

```
curl -X POST http://<ip-адрес_узла_кластера_в_сети_управления>:32768/api/cluster/start
```

2. Проконтролировать запуск процесса:

```
ps aux | grep oz
```

3. Проконтролировать наличие конфигурационного файла кластера:

```
ls /opt/ozr/sa.yml
```

4. Проконтролировать текущее состояние узла кластера:

```
curl -X GET http://<ip-адрес_узла_кластера_в_сети_управления>:32768/api/node/status
```

5. Проконтролировать появление партиций и RAID-массива(ов) на них:

```
lsblk  
cat /proc/mdstat
```

6. Проконтролировать текущее состояние узла кластера:

```
curl -X GET http://<ip-адрес_узла_кластера_в_сети_управления>:32768/api/node/status
```

7. Проконтролировать появление партиций и RAID-массива(ов) на них:

```
lsblk  
cat /proc/mdstat
```

8. Проконтролировать появление nfs-экспортов:

```
exportfs
```

9. Проконтролировать появление подключенной(ых) файловой(ых) систем(ы) (ФС):

```
df -h  
mount
```

10. Проконтролировать появление в конфигурационном файле информации о составе кластера:

```
cat /opt/ozr/sa.yml
```

Запуск ПО клиентской части

Для запуска ПО клиентской части «BlazeData» необходимо:

1. Выполнить команду:

```
systemctl start blazedata-ca
```

2. Проконтролировать запуск процесса:

```
ps aux | grep oz
```

3. Проконтролировать появление подключенной/ых ФС:

```
df -h  
mount
```

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Свяжитесь со службой технической поддержки.

Адрес электронной почты: help@bitblaze.ru

Портал службы поддержки: help.bitblaze.ru
bitblaze.ru/support

ООО «ПРОМОБИТ».

Телефон компании: (3812)-36-11-11

Адрес электронной почты: info@bitblaze.ru

Почтовый адрес: 644024, г. Омск, ул. Маршала Жукова, дом 21, помещение 1П

Все гарантии, касающиеся товаров и услуг, реализуемых ООО «ПРОМОБИТ», изложены в формулировках прямых гарантий, сопровождающих соответствующие товары и услуги. Никакая информация, приведенная в данном документе, не должна рассматриваться как дополнительная гарантия.