

Установка инсталляции LogIQ разнесенной на три сервера с помощью Ansible

В рамках данной лабораторной работы мы расскажем как выполнить установку конфигурации LogIQ разнесенной на 3 сервера, что для этого необходимо, как выполнить проверку работоспособности кластера и ответим на самые часто встречающиеся вопросы. Длительность выполнения лабораторной работы — 3 часа.

Требования к серверам для выполнения установки

Для того, чтобы выполнить данную лабораторную работу, вам понадобится:

- 1 виртуальная машина под управлением ОС Astra Linux Special Edition не ниже версии 1.7.5 для сервера приложений:
 - CPU (физические ядра) — не менее 16;
 - Оперативная память — не менее 64 Гб.
- 1 виртуальная машина под управлением ОС Astra Linux Special Edition не ниже версии 1.7.5 для сервера хранения (ClickHouse):
 - CPU (физические ядра) — не менее 8;
 - Оперативная память — не менее 32 Гб.
- 1 виртуальная машина под управлением ОС Astra Linux Special Edition не ниже версии 1.7.5 для конвейера (Saturn):
 - CPU (физические ядра) — не менее 10;
 - Оперативная память — не менее 45 Гб.
- загруженный дистрибутив системы долговременного хранения данных LogIQ.

Дистрибутив системы должен иметь имя **logiq_x.x.x-offline_amd64.deb**, где **x.x.x** — номер версии.

Подготовка серверов

На каждом сервере должна быть выполнена [интеграция с корпоративным NTP-сервером](#).

Процесс установки системы подразумевает развертывание с помощью утилит **Docker** и **Ansible**. Все команды и скрипты выполняются с сервера, на котором будет развернут сервер приложений.

Такой сервер называется **управляющим**. Серверы, на которые будет выполнена установка сервера хранения и конвейера называются управляемыми.

Такой вариант установки требует доступа к серверам по протоколу **SSH**. Рассмотрим процесс установки более подробно.

Настройка SSH-подключения

OpenSSH должен быть настроен на стандартный 22 порт.

Для настройки SSH-подключения необходимо выполнить следующие действия:

Шаг 1. Если для установки LogIQ имеется потребность в использовании непривилегированного пользователя, отличного от **root**, то необходимо создать целевого SSH-пользователя на всех **управляющих** и **управляемых серверах**, если этого не было сделано ранее. Для этого на **управляющем** и всех **управляемых серверах** выполните следующие команды:

```
sudo useradd -m -s /usr/bin/bash -g users -G sudo <целевой_ssh_пользователь>
sudo groupadd <целевой_ssh_пользователь>
```

Шаг 2. Если целевой пользователь на серверах является непривилегированным, отличным от **root**, то на каждом из них необходимо добавить пользователя в sudo с отключением ввода пароля:

```
echo '<целевой_ssh_пользователь> ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL' | sudo tee -a /etc/sudoers
```

Шаг 3. На **управляющем сервере** выполните генерацию SSH-ключей под целевым пользователем, под которым будет запускаться установка LogIQ:

```
su - <целевой_ssh_пользователь>
ssh-keygen -t rsa
```

Шаг 4. Скопируйте публичный SSH-ключ с **управляющего сервера** на каждый **управляемый сервер** под целевым SSH-пользователем:

```
ssh-copy-id <целевой_ssh_пользователь>@<IP_адрес_или_FQDN_управляемого_сервера_1>
ssh-copy-id <целевой_ssh_пользователь>@<IP_адрес_или_FQDN_управляемого_сервера_2>
```

Перенос дистрибутива LogIQ для установки

Для установки Системы необходимо загрузить дистрибутив LogIQ на **управляющий сервер** и затем распаковать. Для этого выполните следующие действия:

Шаг 1. Подключите USB-накопитель к устройству, с которого имеется доступ к **управляющему серверу** по протоколу SSH и загрузите дистрибутив на него:

```
scp <путь_к_офлайн-сбоке_на_USB-накопителе> <целевой_ssh_пользователь>@<адрес_управляющего_сервера>:/opt/logiq_<версия_LogIQ>-offline_amd64.deb
```

Шаг 2. Войдите в терминал управления сервера и выполните распаковку deb-пакета с помощью следующей команды:

```
sudo dpkg -i /opt/logiq_<версия_LogIQ>-offline_amd64.deb
```

Подготовка конфигурационного файла LogIQ

Общая информация

Конфигурация LogIQ описывается в конфигурационном файле, представляющем собой Ansible Inventory-файл.

Путь к конфигурационному файлу

Все параметры устанавливаемой системы задаются в конфигурационном **.yaml**-файле. Путь к конфигурационному файлу LogIQ можно указать через флаг **-f </conf/path>**. Если параметр не указан, то по умолчанию используется путь **/etc/logiq/config.yml**.

Процесс подготовки конфигурационного файла

Для того, чтобы подготовить конфигурационный файл, выполните на **управляющем сервере** следующую команду находясь в каталоге, в который вы распаковали дистрибутив LogIQ:

```
sudo cp /usr/share/logiq/ansible/inventories/presets/AIO-docker-distributed-offline.yml /etc/logiq/config.yml
```

Пример конфигурационного файла

В данной лабораторной работе система будет разнесена на три сервера: сервер приложений (управление LogIQ), сервер хранения (ClickHouse) и сервер конвейера (Saturn).

Ниже приведен пример структуры конфигурационного файла LogIQ для такого варианта установки и значение параметров:

```
# Определение целевых хостов для LogIQ. По умолчанию определяется только локальный хост `logiq-control`.
hosts: []
# Примеры:
#
# - name: "<имя_целевого_хоста>"
#   address: "<IP-адрес|FQDN_целевого_хоста_или_переменная_ansible>"
#   connection: "<local|ssh|docker>" # Опциональный параметр с указанием типа подключения ansible на целевые хосты. Если не указать, то будет использоваться значение 'ssh'.
#   user: "<ssh_username>" # Обязательный параметр с указанием имени SSH-пользователя, если `connection: "ssh"`. Альтернатива параметру: задать переменную `ansible_user` в секции `variables_over`
# В рамках лабораторной работы (установка, разнесенная на 3 сервера) необходимо заполнять
# следующим образом:
#
- name: "logiq-control"
  address: "127.0.0.1"
  connection: "local"
- name: "logiq-clickhouse"
  address: "<IP-адрес_управляемого_сервера_1>"
  connection: "ssh"
  user: "root"
- name: "logiq-saturn"
  address: "<IP-адрес_управляемого_сервера_1>"
  connection: "ssh"
```

```
user: "root"

# Переопределение целевых хостов для конкретных компонентов LogIQ. По умолчанию для всех компонентов используется локальный хост `logiq-control`.
# Список доступных компонентов: clickhouse, postgres, s3, apigw, cadvisor, aptly, registry, vault, portainer, mpsiem_rabbitmq, venus, earth, saturn, mercury, prometheus, grafana, openldap, mailhog
targets_overrides: {}
#
# Пример:
#
# <наименование компонента>:
#   hosts:
#     - <значение параметра `name` целевого хоста из секции `hosts`>
#
# В рамках лабораторной работы (установка, разнесенная на 3 сервера) необходимо заполнять
# следующим образом:
#
clickhouse:
  hosts:
    - logiq-clickhouse

saturn:
  hosts:
    - logiq-saturn

# Переопределение переменных с параметрами развертывания LogIQ и его компонентов.
# Перечень доступных переменных можно посмотреть в файле
# /usr/share/logiq/ansible/inventories/defaults.yml.
variables_overrides:
deployment_type: "docker-compose" # Обязательный параметр с указанием типа развертывания. Возможные значения: docker-compose, helm
offline_mode: "true"
init_aptly: "true"
use_repo_aptly: "true"
logiq_taxonomy: "mpsiem" #В данном параметре можно выбрать формат регистрации событий. Возможные значения: mpsiem, json.
```

В рамках данной лабораторной мы будем использовать стандартный конфигурационный файл без изменений его параметров. При необходимости вы можете поменять формат записи событий. Для этого необходимо установить его значение для параметра `logiq_taxonomy` в конфигурационном файле. Для отображения в формате MPSIEM установите значение `"mpsiem"` (значение по умолчанию), для формата JSON — `"json"`.

Запуск процесса подготовки сервера к установке LogIQ

Для того, чтобы запустить процесс подготовки управляющего сервера к установке LogIQ, выполните на нем следующую команду находясь в каталоге, в который вы распаковали дистрибутив LogIQ:

```
logiq prepare-host
```

Процесс установки LogIQ

Установка LogIQ должна быть запущена из каталога сборки. Для этого выполните следующую команду:

```
logiq deploy --components <список_сервисов_и/или_модулей>
```

Примеры запуска команд

Установка всех компонентов LogIQ

```
logiq deploy --components all
```

Установка службы vault и модуля services

```
logiq deploy --components vault,services
```

Установка нескольких модулей и служб

```
logiq deploy --components vault,s3,services,openldap,monitoring
```

Справка об использовании скрипта развертывания LogIQ

```
logiq --help
Справка об использовании скрипта развертывания LogIQ
```

Команды:

<code>prepare-host</code>	Подготовить хосты и окружение к развертыванию или обновлению LogIQ
Использование: <code>logiq prepare-host [--ansible-tags <tag1,tag2,...>]</code>	
Оptionальные параметры:	
<code>--ansible-tags <tag1,tag2,...></code>	Указать теги для запуска определенных задач Ansible. Если параметр не указан, то по умолчанию указываются все доступные Ansible теги
Доступные Ansible теги:	
<code>security_disable,set_sysctl,init_aptly,os_packages_install,docker_install</code>	

<code>deploy uninstall</code>	Развернуть/обновить или удалить компоненты LogIQ
Использование: <code>logiq <deploy uninstall> --components <module1,module2 service1,service2...></code>	
Обязательные параметры:	
<code>--components <module1,module2 service1,service2...></code>	Список модулей и/или сервисов для развертывания

<code>ansible</code>	Прямой вызов ansible, путь к инвентарю необходимо передать через <code>-f </conf/path></code> или создать его по пути <code>/etc/logiq/config.yml</code>
Использование: <code>logiq ansible <ansible commands and flags></code>	

<code>ansible-playbook</code>	Прямой вызов ansible-playbook, путь к инвентарю необходимо передать через <code>-f </conf/path></code> или создать его по пути <code>/etc/logiq/config.yml</code>
Использование: <code>logiq ansible-playbook <ansible-playbook commands and flags></code>	

<code>get-config</code>	Вывести текущую полную конфигурацию LogIQ
Использование: <code>logiq get-config</code>	

<code>get-example-conf</code>	Вывести пример конфигурационного файла LogIQ
Использование: <code>logiq get-example-conf</code>	

Дополнительные флаги:

<code>-f </conf/path></code>	Путь к конфигурационному файлу LogIQ. Если параметр не указан, то по умолчанию используется <code>/etc/logiq/config.yml</code>
<code>--ansible-opts '<--param1 --param2 -P3>'</code>	Дополнительные параметры Ansible, например, <code>--diff --check --list-tasks --limit</code>
<code>-h --help help</code>	Вывести эту справку
<code>-v --version version</code>	Вывести версию LogIQ

Список доступных модулей и сервисов LogIQ:

```
registry: registry
tools: portainer,vault
storage: clickhouse,s3,postgres,mpsiem_rabbitmq
external: openldap,mailhog
services: earth,apigw,mercury,saturn,venus,saturn-agent
monitoring: prometheus,grafana,cadvisor,saturn-metrics-exporter
```

Для выбора всех вышеперечисленных модулей укажите: `all`

Проверка работоспособности системы

Для того, чтобы проверить успешность завершения установки LogIQ, перейдите в веб-интерфейс управления системой. Он будет доступен по адресу `https://<IP-адрес_управляющего_сервера>:5555`.

Учетные данные по умолчанию:

- **Логин:** admin;
- **Пароль:** LOGIQ.

FAQ

Что означает параметр `--components` командах `logiq deploy` или `logiq uninstall`?

В обязательном параметре `--components` необходимо перечислить список модулей и/или сервисов LogIQ, которые планируется развернуть, например, `logiq deploy --components <список_сервисов_и/или_модулей>` или `logiq uninstall --components <список_сервисов_и/или_модулей>`. Подробнее описано в справке `logiq --help`.

Какие модули необходимо указать в параметре `--components` при запуске команд `logiq deploy --components <список_сервисов_и/или_модулей>` или `logiq uninstall --components <список_сервисов_и/или_модулей>`?

Подробный список модулей доступен при выполнении команды `logiq --help`.

Как указать нужные версии сервисов?

Просмотрите файл `stand.env`, в нем можно указать какие версии сервисов использовать при развертывании LogIQ.

Как изменить конфигурацию LogIQ при развертывании?

Конфигурация LogIQ описывается в конфигурационном файле, представляющем собой Ansible Inventory-файл. В каталоге `presets` хранятся пресеты для различных конфигураций LogIQ, которые можно использовать как есть для развертывания LogIQ или для клонирования одного из пресетов с последующей перенастройкой LogIQ под специфичные условия и окружение.

Как остановить работу служб?

Для остановки работы служб используйте следующую команду:

```
logiq uninstall --components <список_служб_и/или_модулей> -f <путь_к_конфигурационному_файлу_LogIQ>
```

ID статьи: 1331

Последнее обновление: 7 нояб., 2025

Обновлено от: Егоров В.

Ревизия: 3

База знаний LogIQ -> Обучающие материалы -> Установка инсталляции LogIQ разнесенной на три сервера с помощью Ansible

<https://docs.axel.pro/entry/1331/>