

Установка AiO-инсталляции Логикор с помощью Ansible

В рамках данной лабораторной работы мы расскажем как выполнить установку AiO-конфигурации Логикор, что для этого необходимо, как выполнить проверку работоспособности и ответим на наиболее часто встречающиеся вопросы. Длительность выполнения лабораторной работы — 2 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:
 - CPU (физические ядра) — не менее 16;
 - Оперативная память — не менее 64 Гб.
- загруженный дистрибутив системы долговременного хранения данных Логикор.

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 развернута система. Такой вариант установки требует доступа к серверу 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 развертывания Логикор имеется потребность в использовании непривилегированного пользователя, отличного от **root**, то необходимо создать целевого SSH-пользователя, если этого не было сделано ранее. Для этого 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 является непривилегированным, отличным от **root**, то необходимо добавить пользователя в **sudo** с отключением ввода пароля:

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

Шаг 3. Выполните генерацию SSH-ключей под целевым пользователем, под которым будет запускаться развертывание Логикор:

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

Перенос дистрибутива Логикор для установки

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

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

```
scp <путь_к_офлайн-сбоке_на_USB-накопителе> <целевой_ssh_пользователь>@<адрес_сервера>:/opt/logiq_<версия_Логикор>-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_Логикор>-offline_amd64.deb
```

Подготовка конфигурационного файла Логикор

Общая информация

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

В каталоге `./ansible/inventories/presets` хранятся пресеты для различных конфигураций Логикор, которые можно использовать как есть для развертывания Логикор или для клонирования одного из пресетов с последующей перенастройкой Логикор под специфические условия и окружение:

- **AIO-docker-offline.yml** — All-in-One-конфигурация для офлайн-развертывания Логикор через Docker Compose локально на одном сервере.
- **AIO-helm-offline.yml** — All-in-One конфигурация для офлайн-развертывания Логикор через Helm Chart в кластере K8s;
- **AIO-localhost-offline.yml** — All-in-One-конфигурация для офлайн-развертывания Логикор локально на одном сервере.

В рамках данной лабораторной работы мы будем рассматривать установку с помощью пресета **AIO-docker-offline.yml**.

Путь к конфигурационному файлу

Все параметры устанавливаемой системы задаются в конфигурационном **.yml**-файле. Путь к конфигурационному файлу Логикор 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 сервере следующую команду находясь в каталоге, в который вы распаковали дистрибутив Логикор:

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

Пример конфигурационного файла

Ниже приведен пример структуры конфигурационного файла Логикор и значение параметров:

```
# Определение целевых хостов для Логикор. 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>" # Опциональный параметр с указанием типа подключения ansible на целевые хосты.
#   user: "<ssh_username>" # Обязательный параметр с указанием имени SSH-пользователя, если `connection: "ssh"`. Альтернатива параметру: задать переменную `ansible_user` в секции `variables_overrides`
#
# - name: "logiq-control"
#   address: "127.0.0.1"
#   connection: "local"

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

В рамках данной лабораторной работы 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 Логикор

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

```
logiq prepare-host
```

Процесс установки Логикор

Установка Логикор 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 Логикор

```
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 Логикор

```
logiq --help
```

Справка об использовании скрипта развертывания Логикор

Команды:

`prepare-host` Подготовить хосты и окружение к развертыванию или обновлению Логикор

Использование: `logiq prepare-host [--ansible-tags <tag1,tag2,...>]`

Опциональные параметры:

`--ansible-tags <tag1,tag2,...>` Указать теги для запуска определенных задач Ansible. Если параметр не указан, то по умолчанию указываются все доступные Ansible теги

Доступные Ansible теги:

`security_disable,set_sysctl,init_aptly,os_packages_install,docker_install`

`deploy[uninstall]` Развернуть/обновить или удалить компоненты Логикор

Использование: `logiq <deploy[uninstall]> --components <module1,module2[service1,service2...]>`

Обязательные параметры:

`--components <module1,module2[service1,service2...]>` Список модулей и/или сервисов для развертывания

`ansible` Прямой вызов ansible, путь к инвентарю необходимо передать через `-f </conf/path>` или создать его по пути `/etc/logiq/config.yml`

Использование: `logiq ansible <ansible commands and flags>`

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

Использование: `logiq ansible-playbook <ansible-playbook commands and flags>`

`get-config` Вывести текущую полную конфигурацию Логикор

Использование: `logiq get-config`

`get-example-conf` Вывести пример конфигурационного файла Логикор

Использование: `logiq get-example-conf`

Дополнительные флаги:

`-f </conf/path>` Путь к конфигурационному файлу Логикор. Если параметр не указан, то по умолчанию используется `/etc/logiq/config.yml`

`--ansible-opts '<--param1 --param2 -P3>'` Дополнительные параметры Ansible, например, `'-diff --check --list-tasks --limit'`

`-h|--help|help` Вывести эту справку

`-v|--version|version` Вывести версию Логикор

Список доступных модулей и сервисов Логикор:

`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 Логикор, перейдите в веб-интерфейс управления системой. Он будет доступен по адресу `https://<IP-адрес_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 Логикор, 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?

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

Как изменить конфигурацию Логикор при развертывании?

Конфигурация Логикор описывается в конфигурационном файле, представляющем собой Ansible Inventory-файл. В каталоге `presets` хранятся пресеты для различных конфигураций Логикор, которые можно использовать как есть для развертывания Логикор или для клонирования одного из пресеты с последующей перенастройкой Логикор 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_Логикор>`
```

