



ALD Pro

ИНСТРУКЦИИ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАСТРОЙКЕ HOSTNAME И FQDN

Версия 2.4.1

Содержание

1 Введение	2
2 Рекомендации	3

Введение

Компьютеры в домене используют fqdn имена, поэтому администраторам крайне важно понимать механизм их формирования. В операционных системах Linux для получения ответа на этот вопрос используется информация сразу из нескольких источников.

Рекомендации

Утилита **hostname** без параметров возвращает локальное имя машины из файла виртуальной системы ядра `/proc/sys/kernel/hostname`. Есть так же файл `/etc/hostname`, который позволяет менять имя, но изменения вступают в силу только после перезагрузки. Можно поменять имя хоста без перезагрузки, используя утилиту `hostnamectl set-hostname`

При использовании дистрибутивов Debian рекомендуют в качестве имени хоста устанавливать короткое имя, например, «pc-1», а не полное доменное имя `fqdn`, например, «pc-1.ald.company.local». В этом случае при вызове утилиты `hostname` без параметров будет отображаться значение «pc-1». Но можно в качестве имени хоста установить и полное имя `fqdn`, т. е. «pc-1.ald.company.local», тогда очевидно, что вызов `hostname` без параметров будет уже выдавать «pc-1.ald.company.local», а не «pc-1». Разница проявит себя в тех ситуациях, где используется имя хоста, например:

- 1) Утилита `hostname` с ключом `-f` в соответствии с настройками `/etc/nsswitch.conf` сначала ищет `fqdn` хоста по файлу `/etc/hosts`, который содержит строки вида:

IP-адрес каноническое_имя_узла [псевдонимы...]
--

Алгоритм берет локальное имя хоста и ищет в файле `/etc/hosts` строку с этим именем, если оно было найдено, возвращает каноническое имя из строки, как `fqdn` хоста.

Если в качестве `hostname` будет выступать `fqdn`, то поиск сработает, но не по псевдониму из строки, а по каноническому имени узла.

- 2) Если в файле `hosts` искомая запись не найдена, то в соответствии с настройками `/etc/nsswitch.conf` выполняется поиск хоста по DNS. Так как имя `hostname`, например, «pc-1», не содержит точек (см. параметр `ndots`), то к нему добавляется суффикс `search` из файла `/etc/resolv.conf`, например, «ald.company.local» и получает полное имя `fqdn` «pc-1.ald.company.local», и запрашивает A- и AAAA-записи для этого `fqdn` у DNS сервера. Если DNS сервер вернет какую-нибудь запись, пусть даже с IP адресом, который не назначен ни одному из интерфейсов этого компьютера, то этот `fqdn` будет считаться валидным.

При вводе машины в домен инструментами ALD Pro именем хоста устанавливается `fqdn`. При вводе в домен ванильного Debian с помощью ванильного `freeipa` клиента поведение

продукта в части hostname аналогичное — именем хоста устанавливается fqdn машины. Такой подход принят в Red Hat, и он наследуется при использовании FreeIPA, т. к. она сейчас разрабатывается как upstream Red Hat IdM.

При данном подходе вызов команды hostname без параметров будет выдавать fqdn хоста. Для серверов будет правильно указать в файле /etc/hosts строку, которая будет соответствовать этому fqdn, чтобы hostname -f работал без обращения к DNS, это и быстрее и надежнее.

На серверах предпочитаемая форма hosts выглядит следующим образом:

```
127.0.0.1 localhost
10.0.1.2 dc-1.ald.domain.local dc-1
# 127.0.1.1 dc-1 - данную строку нужно закомментировать или удалить, т.к.
↳ адрес локальной петли будет иметь приоритет по отношению к любому другому
↳ локальному адресу
```

На клиентских машинах и серверах, где нет служб, настроенных на конкретный адрес локальной сети, можно разрешать доменное имя в IP адрес локальной петли.

```
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 pc-1.ald.domain.local pc-1
```

Если у вас в hosts есть две записи для имени сервера, то при разрешении имени сервера предпочтение отдается адресу 127.0.1.1, так как он имеет больший приоритет. Настройки приоритетов указаны в файле /etc/gai.conf.

```
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 pc-1.ald.domain.local pc-1
10.0.1.2 pc-1.ald.domain.local pc-1
```