

Початок



Загальні домовленості конфігурацій

- *внутрішні власні назви*¹⁾ елементів конфігурації пишемо у верхньому регістрі з нижнім підчеркуванням в якості розділювача (`WHITE_LIST`)
- *зовнішні власні назви*²⁾ елементів конфігурації пишемо у верхньому регістрі з нижнім підчеркуванням в якості розділювача (`svc-allow-pppoe`)
- Назви динамічних профілів послуг записуємо в форматі **svc-<напрямок>-<тип авторизації>** наприклад:
 - `svc-allow-dhcp`
 - `svc-deny-pppoe`
 - `svc-cgn-nat-qinq`
- Назви динамічних профілів автоконфігурацій записуємо як в офіційній документації + за потреби власний постфікс, наприклад:
 - **Auto-<тип інкапсуляції>-<наявність демультіплексора>-<власний>**
 - `Auto-Vlan-Demux`
 - `Auto-Staked-Vlan-Demux`
 - `Auto-Staked-Vlan-Demux-Combo`
- Завжди коментуйте комміти (`commit comment "change ae1 vlans"`)

Дотримуючись цих простих правил, ви спростите собі і іншим читання і розуміння конфігурації, що прискорить роботу з нею

Початкове налаштування Juniper

Приклад базового налаштування Juniper серії MX (JunOS).

Підключимося до пристрою консольним кабелем та запустимо інтерфейс командного рядка (Command Line Interface, CLI):

```
cli
```

За замовчанням логін root без пароля.

Подивимося поточну конфігурацію:

```
show configuration
```

Приклад скидання налаштувань та повного очищення конфігурації, лог файлів та інше:

```
load factory defaults  
request system zeroize
```

Подивимося інформацію про комплектуючі, використання CPU та пам'яті, температуру, версію JunOS тощо.

```
show chassis hardware  
show chassis routing-engine  
show system memory  
show system storage  
show chassis environment  
show version  
show system information
```

Ще кілька прикладів команд для перегляду іншої інформації:

```
show system alarms  
show chassis alarms  
show system uptime  
show system connections  
show system errors active  
show system users  
show system resource-monitor summary  
show system processes extensive
```

```
show subscribers summary
show subscribers extensive
show bridge mac-table
```

Приклади перегляду логів:

```
show log ?
show log messages | last 30
show log cli-comands | last 30
show log user admin
show system alarms
show system boot-messages
```

Приклади перезавантаження пристрою:

```
request system reboot
```

Переходимо до конфігурування:

```
configure
```

Щоб виконати команди CLI, не повертаючись до CLI, додамо перед командою «run», наприклад:

```
run show configuration
```

Вкажемо пароль користувачеві root (після введення команди знадобиться ввести пароль):

```
set system root-authentication plain-text-password
```

Для пристроїв з оперативною пам'яттю менше 32 ГБ необхідно вказати розмір системної бази даних.

Для пристроїв нижньої лінійки (MX5 - MX104) макимальний розмір БД 100 мб

```
set system configuration-database max-db-size 100M
```

Для пристроїв середньої лінійки (MX240 - MX960) максимальний розмір БД 300 мб

```
set system configuration-database max-db-size 300M
```

Для вступу змін в дію може знадобитись перезавантажити пристрій.

Також добре буде увімкнути версіонування динамічних профілів до їх створення:

```
set system dynamic-profile-options versioning
```

Створимо нового користувача admin (наприклад, цим користувачем надалі підключатимемося по SSH):

```
set system login user admin class ?
  operator      permissions [ clear network reset trace view ]
  read-only     permissions [ view ]
  super-user    permissions [ all ]
  unauthorized  permissions [ none ]
set system login user admin class super-user
set system login user admin authentication plain-text-password
```

Вкажемо hostname та домен:

```
set system host-name "mx0"
set system domain-name "ndp.pp.ua"
```

Призначимо IP адресу для Ethernet порту управління (в нього пізніше підключимо кабель), а також вкажемо сервер DNS і маршрут за замовчуванням:

```
set interfaces fxp0 unit 0 family inet address 192.168.24.200/24
set system name-server 1.1.1.1
set routing-options static route 0.0.0.0/0 next-hop 192.168.24.1
```

```
run show route
```

Щоб застосувати будь-які зміни в конфігурації, необхідно виконати команду «commit», наприклад перевіримо конфігурацію та застосуємо:

```
commit check
commit
commit ?
commit comment "ixnfo.com"
```

Якщо ви припускаєте, що після підтвердження зникне зв'язок з пристроєм, то можна використовувати команду «commit confirm», яка застосує зміни і якщо не підтвердити другий раз, то зміни будуть скасовані наприклад через 5 хвилин (10 хвилин за замовчуванням якщо не вказувати кількість хвилин):

```
commit confirmed 5
```

Для підтвердження застосування комміту потрібно протягом вказаного часу повторно виконати:

```
commit
```

Якщо цього не зробити, автоматично виконається команда `rollback 1`

Скасувати зміни можна командою `rollback 0`, або можна повернути більш стару конфігурацію:

```
run show system commit
rollback ?
rollback 0
rollback 1
```

Перевіримо зв'язок командою `ping`:

```
run ping 192.168.24.1
```

Активуємо `ssh` або `telnet`:

```
set system services ssh
set system services ssh port 2222
run show system connections extensive | match "22|2222" | match LISTEN
set system services telnet
show system services
```

Подивитися хто ще редагує конфігурацію можна командою:

```
status
```

Налаштуємо час:

```
set system ntp server 192.168.5.5
set system time-zone Europe/Kiev
```

Обов'язково активуйте функцію керування абонентами (без цього аутентифікація не буде виконана і запити не будуть відправлятися в Радіус):

```
set chassis network-services enhanced-ip
set system services subscriber-management enable
commit
request system reboot
```

<https://ixnfo.com/en/configuring-juniper-mx-and-abills.html>

1)

внутрішні власні назви — ті які не передаються ззовні.

2)

зовнішні власні назви — ті які передаються наприклад через RADIUS.

From:
<https://ndp.pp.ua/> - my NoDeny Wiki

Permanent link:
https://ndp.pp.ua/doku.php/juniper/00_intro?rev=1687120222

Last update: **18/06/2023 20:30**

