

Практическая работа 4 – Работа с терминалом (CLI)

1. ? – выводит список всех доступных команд

```
Switch>?  
Exec commands:  
  connect      Open a terminal connection  
  disable      Turn off privileged commands  
  disconnect    Disconnect an existing network connection  
  enable        Turn on privileged commands  
  exit          Exit from the EXEC  
  logout        Exit from the EXEC  
  ping          Send echo messages  
  resume        Resume an active network connection  
  show          Show running system information  
  ssh           Open a secure shell client connection  
  telnet        Open a telnet connection  
  terminal       Set terminal line parameters  
  traceroute    Trace route to destination  
Switch>
```

2. show ? — список всех доступных подкоманд для show

```
Switch>show ?  
  arp           Arp table  
  cdp           CDP information  
  clock         Display the system clock  
  crypto        Encryption module  
  dtp           DTP information  
  etherchannel  EtherChannel information  
  flash:        display information about flash: file system  
  history       Display the session command history  
  interfaces    Interface status and configuration  
  ip            IP information  
  lldp          LLDP information  
  mac           MAC configuration  
  mac-address-table MAC forwarding table  
  mls           Show MultiLayer Switching information  
  privilege     Show current privilege level  
  sessions      Information about Telnet connections  
  ssh           Status of SSH server connections  
  tcp           Status of TCP connections  
  terminal       Display terminal configuration parameters  
  users         Display information about terminal lines  
  version       System hardware and software status  
  vlan          VTP VLAN status
```

3. Команда enable(en) переключает командную строку в привилегированный режим
4. Устанавливаю пароль и делаю его секретным

```
Switch>en  
Switch#conf t  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Switch(config)#enable password 123  
Switch(config)#enable secret 123  
The enable secret you have chosen is the same as your enable password.  
This is not recommended. Re-enter the enable secret.  
Switch(config)#enable secret
```

5. **enable secret <пароль>** — устанавливает защищённый (зашифрованный) пароль для привилегированного режима.

enable password <пароль> — устанавливает пароль, но хранит его в открытом виде в конфигурации.

enable password хранится в открытом виде, что небезопасно.

enable secret использует **MD5-хеширование**, делая пароль скрытым даже в конфигурации.

Если заданы оба пароля, устройство будет использовать **enable secret**, игнорируя **enable password**.

6. **Write memory** - эта команда сохраняет текущую конфигурацию устройства в **постоянную память NVRAM**, чтобы настройки не сбросились после перезагрузки.

```
Switch# write memory
Building configuration...
[OK]
```

7. Команда **reload** выполняет **перезагрузку устройства**.

```
Switch#reload
Proceed with reload? [confirm]
C2960 Boot Loader (C2960-HBOOT-M) Version 12.2(25r)FX, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Cisco WS-C2960-24TT (RC32300) processor (revision C0) with 21039K bytes of memory.
2960-24TT starting...
Base ethernet MAC Address: 0006.2A58.7753
Xmodem file system is available.
Initializing Flash...
flashfs[0]: 2 files, 0 directories
flashfs[0]: 0 orphaned files, 0 orphaned directories
flashfs[0]: Total bytes: 64016384
flashfs[0]: Bytes used: 4671608
flashfs[0]: Bytes available: 59344776
flashfs[0]: flashfs fsck took 1 seconds.
...done Initializing Flash.

Boot Sector Filesystem (bs:) installed, fsid: 3
Parameter Block Filesystem (pb:) installed, fsid: 4

Loading "flash:/2960-lanbasek9-mz.150-2.SE4.bin"...
*****
```

Если устройство зависло или работает некорректно.

После изменения конфигурации, чтобы проверить её применимость.

Для сброса временных настроек (если изменения не были сохранены командой **write memory**).

8. Тестирование доп.команд

```
Switch>show mac address-table
          Mac Address Table
-----
Vlan      Mac Address      Type      Ports
----      -
1         000a.41ea.7603    DYNAMIC   Fa0/1
Switch>
```

```
Switch>show cdp neighbors detail

Device ID: Switch
Entry address(es):
Platform: cisco 2960, Capabilities: Switch
Interface: FastEthernet0/1, Port ID (outgoing port): FastEthernet0/3
Holdtime: 134

Version :
Cisco IOS Software, C2960 Software (C2960-LANBASEK9-M), Version 15.0(2)SE4, RELEASE
SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2013 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 26-Jun-13 02:49 by mnnguyen

advertisement version: 2
Duplex: full
```