

Практическая работа 4 – Работа с терминалом (CLI)

- Создала рабочую область и добавила switch
- Вводила предоставленные команды в консоли свича

1. «?» и «show ?»

«?»

Что делает: Выводит список доступных команд в текущем режиме, в котором вы находитесь.

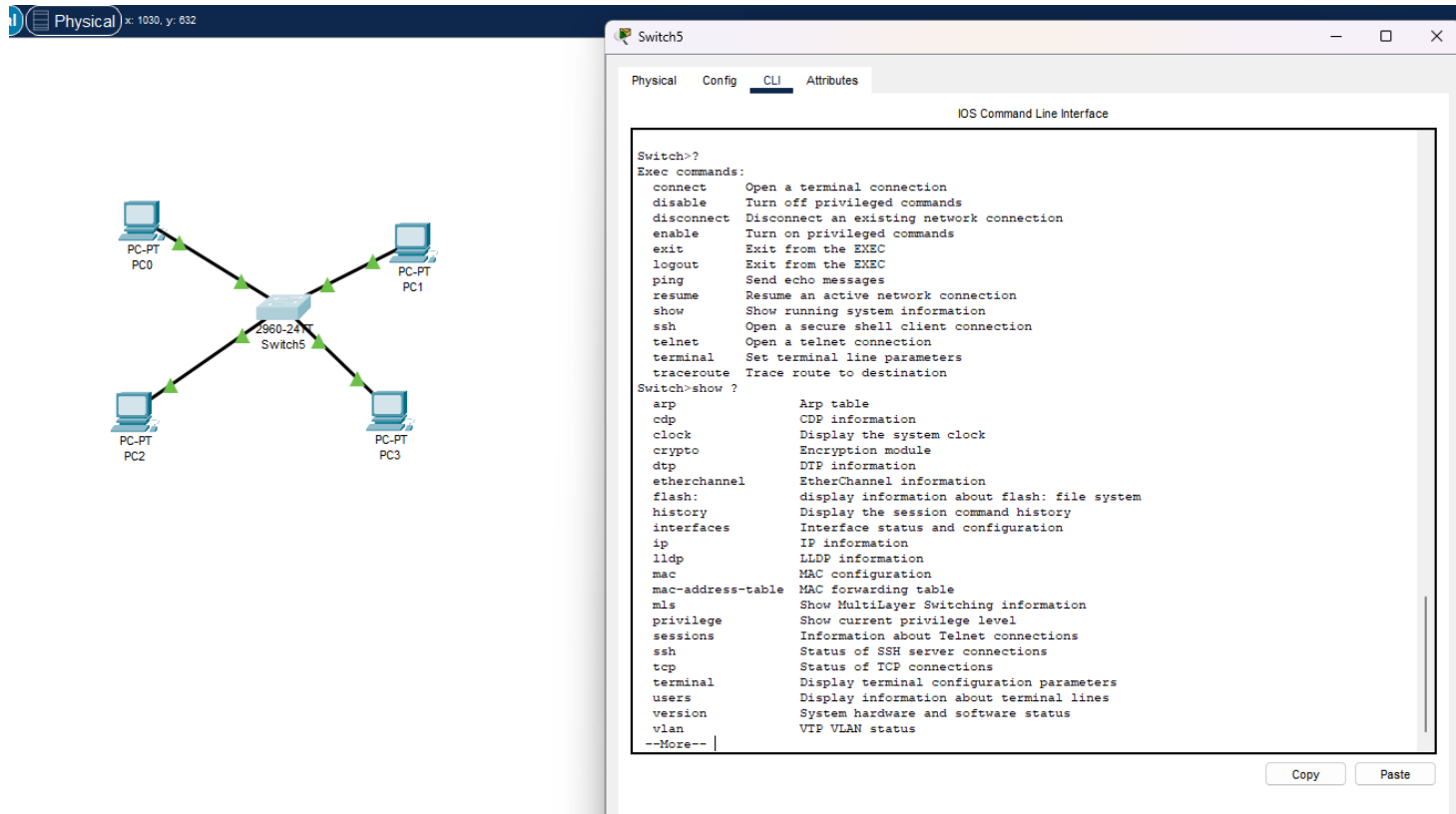
Зачем нужна: Помогает вспомнить доступные команды и синтаксис.

Используйте ее, когда не уверены, что делать дальше.

«show ?»

Что делает: Отображает информацию о различных аспектах коммутатора.

Зачем нужна: Для мониторинга состояния, проверки конфигурации и диагностики проблем.



2. «en» «conf t»

«en»

Что делает: Переводит вас из User EXEC mode в Privileged EXEC mode.

Зачем нужна: Для получения доступа к командам, требующим более высокого уровня привилегий, включая команды конфигурации.

«conf t»

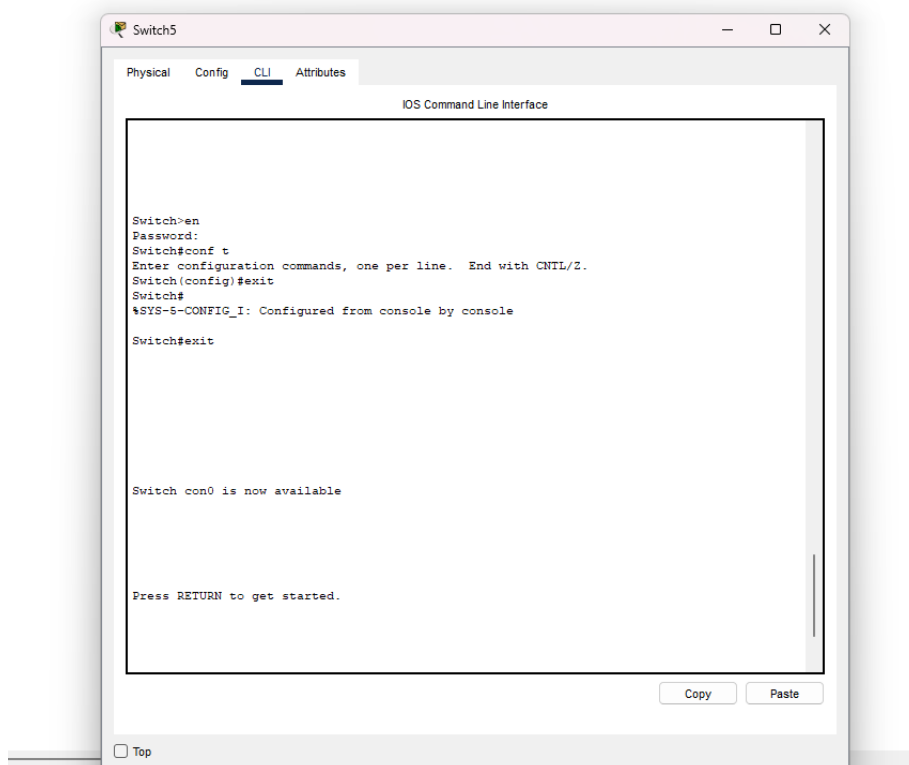
Что делает: configure terminal переводит вас в Global Configuration mode, где вы можете изменять глобальные настройки коммутатора.

Зачем нужна: Для изменения настроек коммутатора, таких как имя хоста, пароли, маршрутизация и т.д

```
Switch>en
Password:
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#
```

3. «exit»

- возвращает вас в Privileged EXEC mode



4. «enable password *» «enable secret *»

«enable password *»

Что делает: Устанавливает пароль для доступа в Privileged EXEC mode.
небезопасный метод.

Зачем нужна: для защиты доступа в Privileged EXEC mode.

«enable secret *»

Что делает: Устанавливает *зашифрованный* пароль для доступа в Privileged EXEC mode. Лучший вариант установки пароля enable!

Зачем нужна: Для безопасной защиты доступа в Privileged EXEC mode.

Разница между enable password и enable secret:

enable secret использует более сильный алгоритм хеширования для хранения пароля, что делает его гораздо более безопасным. Если настроены оба пароля, то enable secret имеет приоритет.

enable password хранит пароль в виде обычного текста или с очень слабым шифрованием, что делает его уязвимым для атак.

```
Switch(config)#enable password stepa52
Switch(config)#enable secret stepa52
The enable secret you have chosen is the same as your enable password.
This is not recommended. Re-enter the enable secret.
Switch(config)#
```

5. «write memory»

Что делает: Сохраняет текущую *рабочую* (running-config) конфигурацию в *стартовую* (startup-config) конфигурацию.

Зачем нужна: Чтобы ваши изменения в конфигурации сохранились после перезагрузки коммутатора. Если вы не сохраните конфигурацию, все ваши изменения будут потеряны после перезагрузки.

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

6. «reload» много букв

Что делает: Перезагружает коммутатор.

Зачем нужна в нашем случае: Чтобы применить изменения, сохраненные в стартовой конфигурации. После сохранения конфигурации с помощью write memory, перезагрузка коммутатора гарантирует, что при следующей загрузке будет использоваться сохраненная конфигурация.

```
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: 0001.C9A9.D5DB
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"...
##### [OK]
Smart Init is enabled
smart init is sizing iomem
          TYPE      MEMORY_REQ
        TOTAL:      0x00000000
Rounded IOMEM up to: 0Mb.
Using 6 percent iomem. [0Mb/512Mb]

Restricted Rights Legend
Use, duplication, or disclosure by the Government is
subject to restrictions as set forth in subparagraph
(c) of the Commercial Computer Software - Restricted
Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph
(c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer
Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.

    cisco Systems, Inc.
    170 West Tasman Drive
    San Jose, California 95134-1706

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
Initializing flashfs...
fsck: Disable shadow buffering due to heap fragmentation.
flashfs[2]: 2 files, 1 directories
flashfs[2]: 0 orphaned files, 0 orphaned directories
flashfs[2]: Total bytes: 32514048
flashfs[2]: Bytes used: 11952128
flashfs[2]: Bytes available: 20561920
flashfs[2]: flashfs fsck took 2 seconds.
flashfs[2]: Initialization complete...done Initializing flashfs
```

7. Доп команда «show running-config»

показывает текущие настройки коммутатора. Полезна для проверки, диагностики и документации. Важно сохранить изменения командой `copy running-config startup-config`, иначе они пропадут после перезагрузки.

