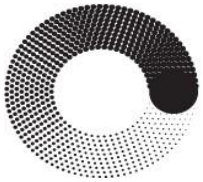
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



московский политех

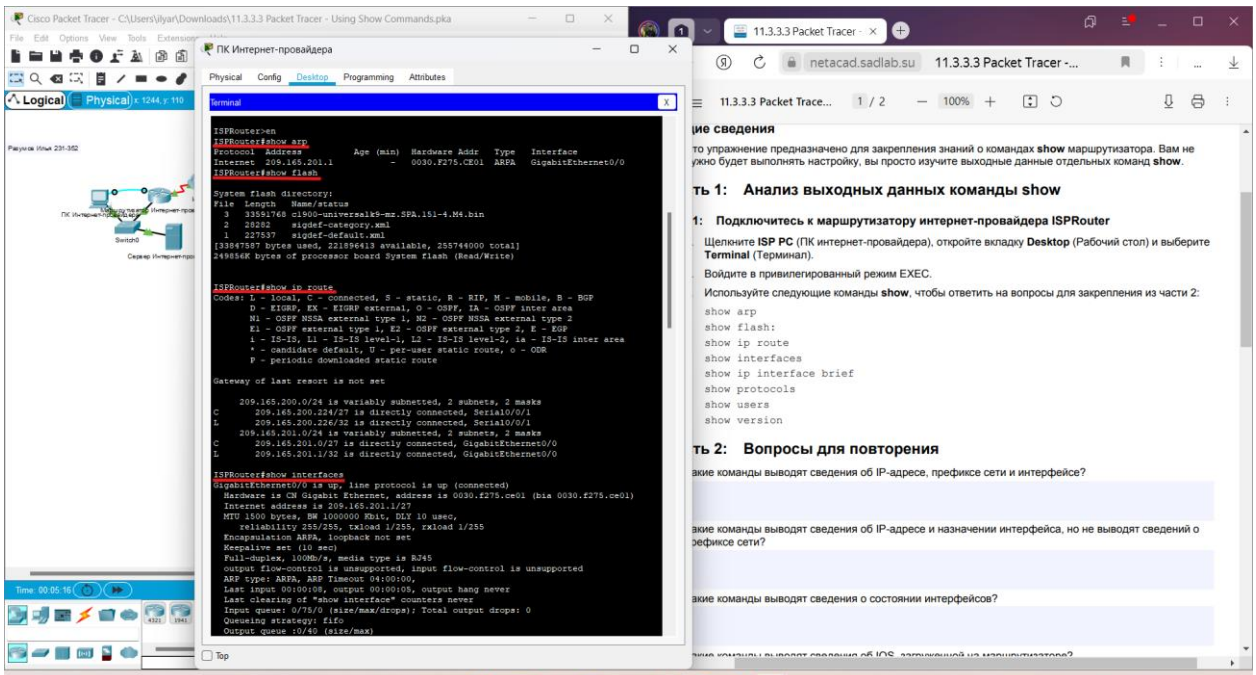
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №8

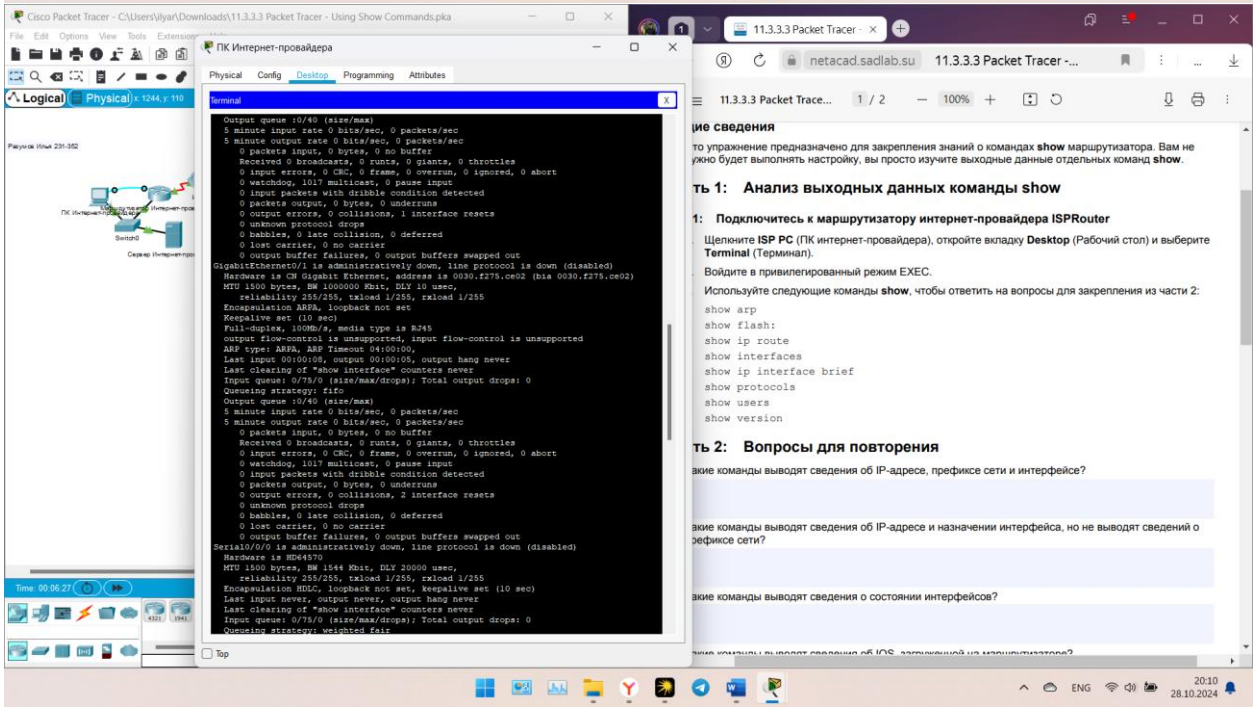
«Использование команд show»

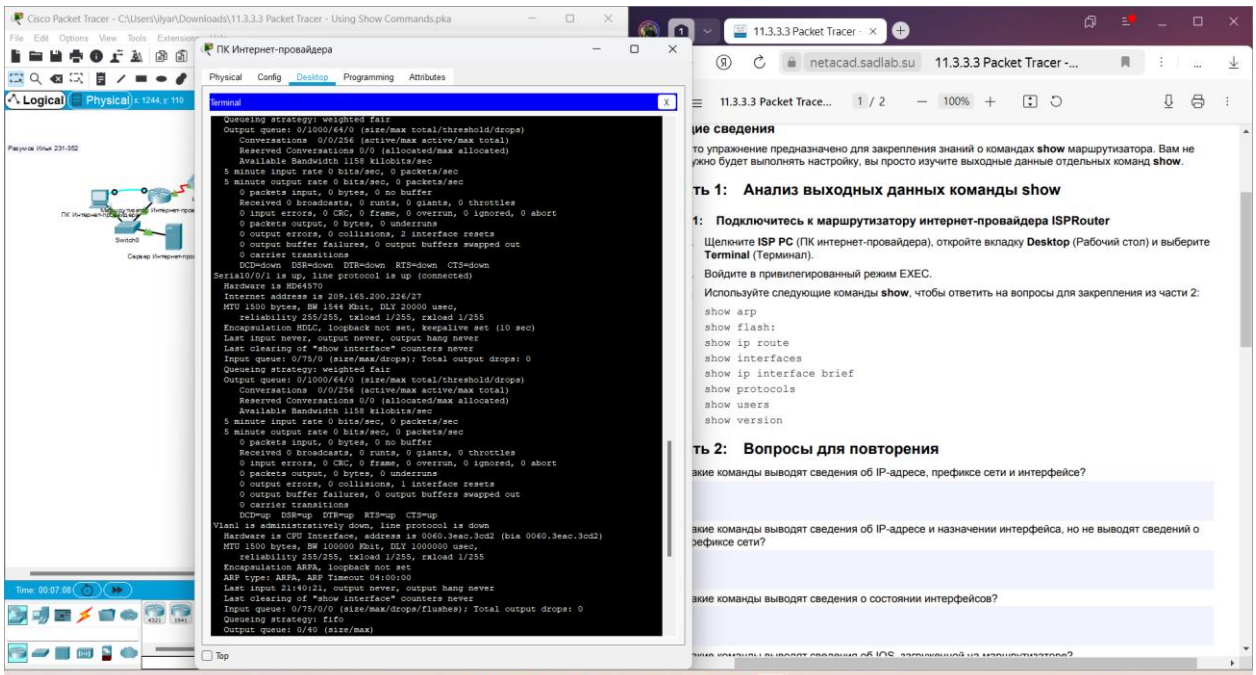
по дисциплине
«Сети и системы передачи информации»

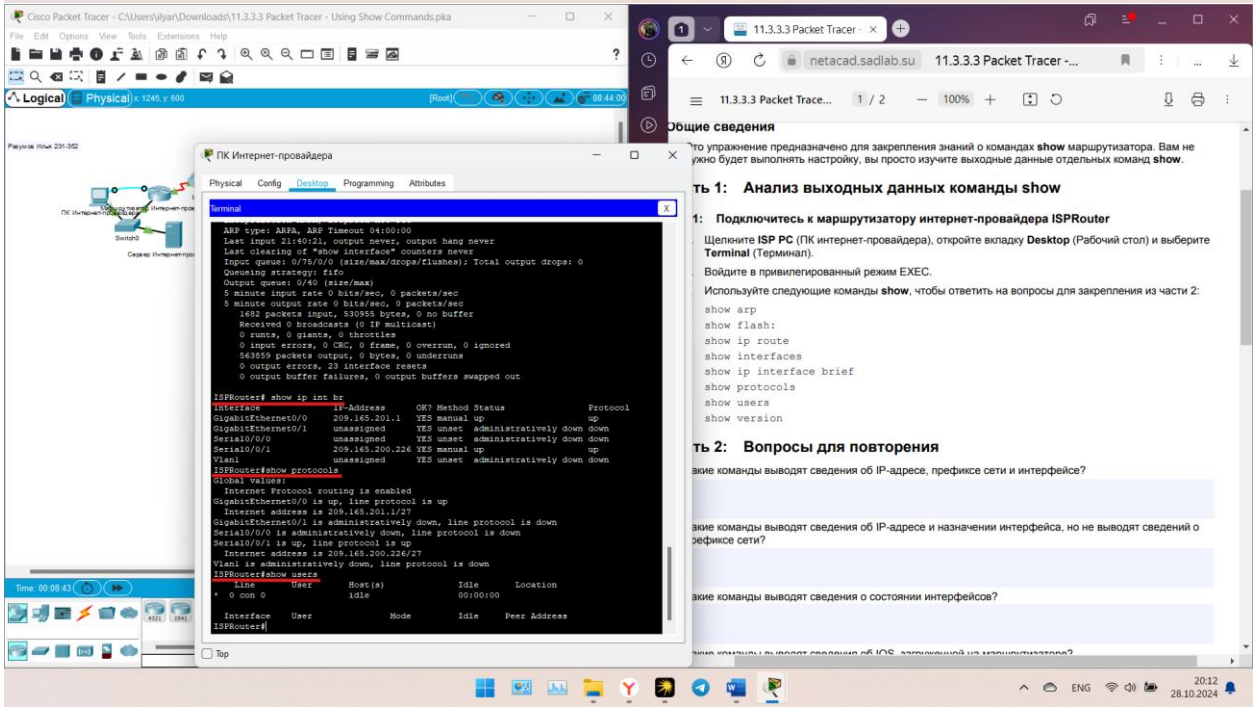
Группа 231-352
Студент Разумов И. М.
Преподаватель Дорофеев О.В.

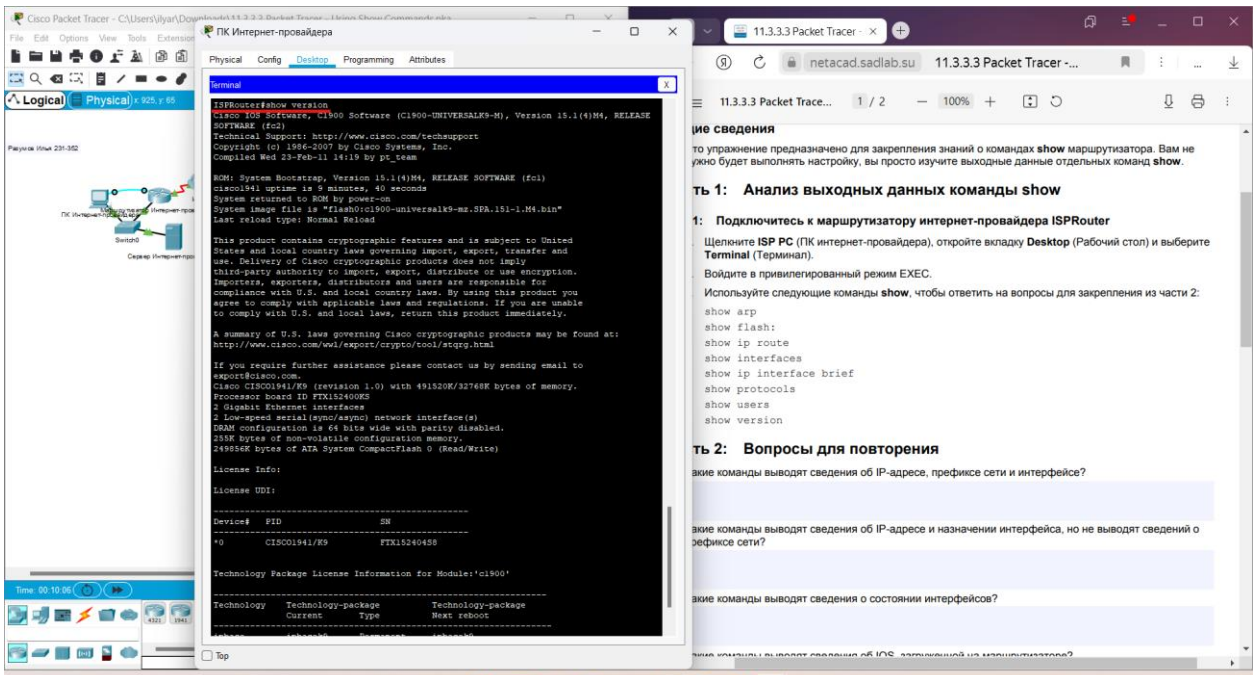
Москва 2024

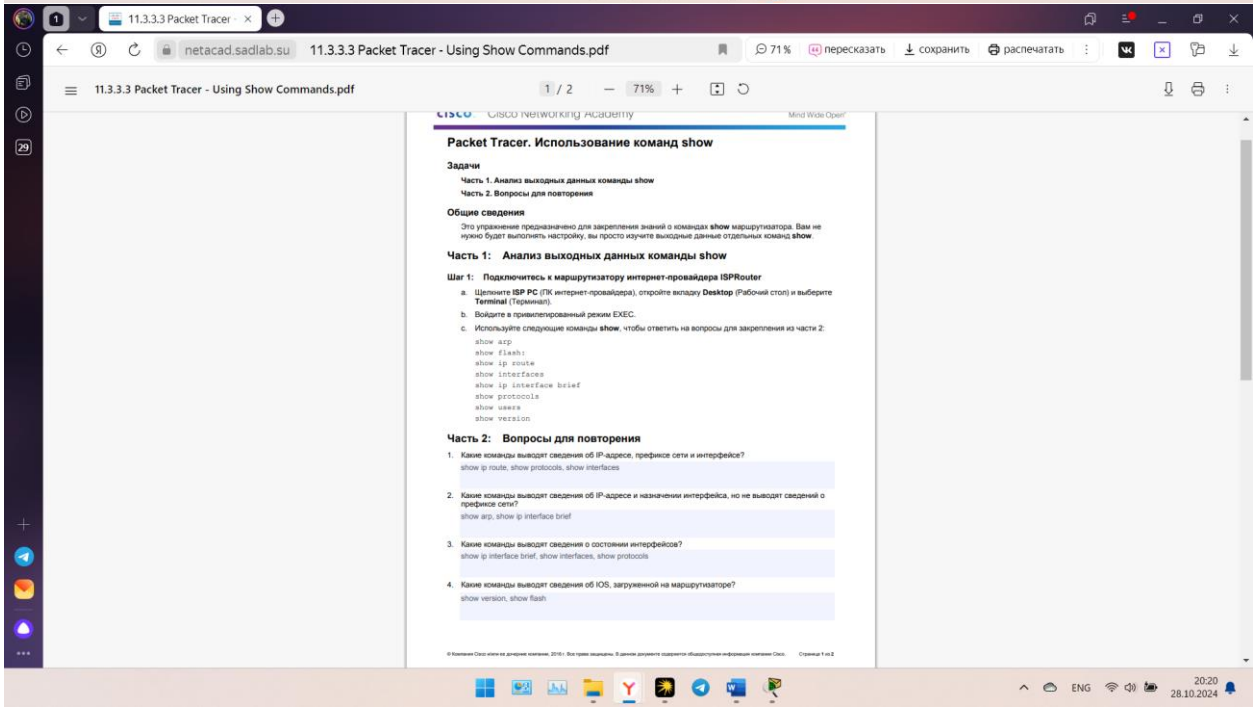

Cisco Packet Tracer - C:\Users\ilyar\Downloads\11.3.3.3 Packet Tracer - Using Show Commands.pka
ПК Интернет-провайдера
Physical Config Desktop Programming Attributes
Terminal
ISPRouter>en
ISPRouter#show arp
Protocol Address Age (min) Hardware Addr Type Interface
Internet 209.165.201.1 - 0030.F275.CE01 ARPA GigabitEthernet0/0
ISPRouter#show flash
System flash directory:
File Length Name/status
3 33591768 c1900-universalk9-mz.SPA.151-4.M4.bin
2 28282 sigdef-category.xml
1 227537 sigdef-default.xml
[33847587 bytes used, 221896613 available, 255744000 total]
249856K bytes of processor board System flash (Read/Write)
ISPRouter#show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
P - periodic downloaded static route
Gateway of last resort is not set
209.165.200.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 209.165.200.224/27 is directly connected, Serial0/0/1
L 209.165.200.226/32 is directly connected, Serial0/0/1
209.165.201.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 209.165.201.0/27 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L 209.165.201.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
ISPRouter#show interfaces
GigabitEthernet0/0 is up, line protocol is up (connected)
Hardware is CN Gigabit Ethernet, address is 0030.f275.ce01 (bia 0030.f275.ce01)
Internet address is 209.165.201.1/27
MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
Full-duplex, 100Mb/s, media type is RJ45
output flow-control is unsupported, input flow-control is unsupported
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00,
Last input 00:00:08, output 00:00:05, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
Top
11.3.3.3 Packet Tracer
netacad.sadlab.su
11.3.3.3 Packet Tracer -...
11.3.3.3 Packet Trace...
1 / 2
100%
ие сведения
то упражнение предназначено для закрепления знаний о командах show маршрутизатора. Вам не
ужно будет выполнять настройку, вы просто изучите выходные данные отдельных команд show.
ть 1: Анализ выходных данных команды show
1: Подключитесь к маршрутизатору интернет-провайдера ISPRouter
Щелкните ISP PC (ПК интернет-провайдера), откройте вкладку Desktop (Рабочий стол) и выберите Terminal (Терминал).
Войдите в привилегированный режим EXEC.
Используйте следующие команды show, чтобы ответить на вопросы для закрепления из части 2:
show arp
show flash:
show ip route
show interfaces
show ip interface brief
show protocols
show users
show version
ть 2: Вопросы для повторения
акие команды выводят сведения об IP-адресе, префиксе сети и интерфейсе?
акие команды выводят сведения об IP-адресе и назначении интерфейса, но не выводят сведений о
ефиксе сети?
акие команды выводят сведения о состоянии интерфейсов?
ENG
20:09
28.10.2024

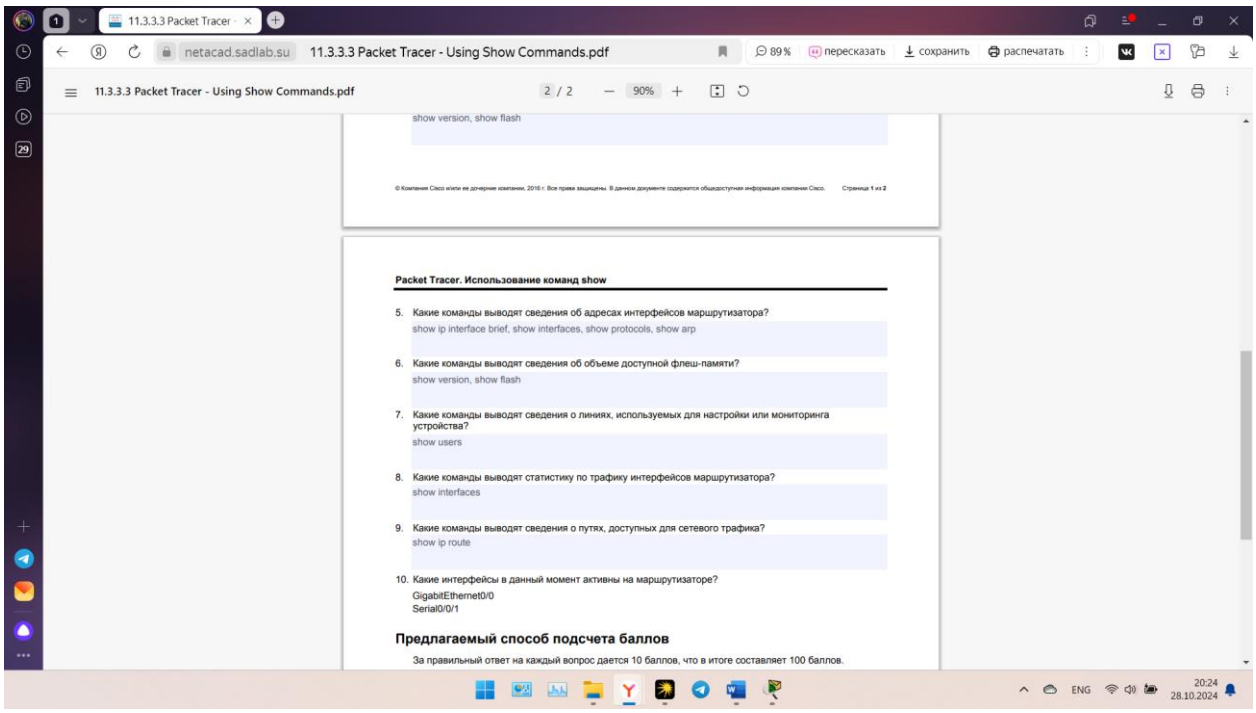

Cisco Packet Tracer - C:\Users\ilyar\Downloads\11.3.3.3 Packet Tracer - Using Show Commands.pka
ПК Интернет-провайдера
Physical Config Desktop Programming Attributes
Terminal
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
0 watchdog, 1017 multicast, 0 pause input
0 input packets with dribble condition detected
0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
0 unknown protocol drops
0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
0 lost carrier, 0 no carrier
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
GigabitEthernet0/1 is administratively down, line protocol is down (disabled)
Hardware is CN Gigabit Ethernet, address is 0030.f275.ce02 (bia 0030.f275.ce02)
MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
Full-duplex, 100Mb/s, media type is RJ45
output flow-control is unsupported, input flow-control is unsupported
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00,
Last input 00:00:08, output 00:00:05, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
0 watchdog, 1017 multicast, 0 pause input
0 input packets with dribble condition detected
0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
0 unknown protocol drops
0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
0 lost carrier, 0 no carrier
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
Serial0/0/0 is administratively down, line protocol is down (disabled)
Hardware is HD64570
MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation HDLC, loopback not set, keepalive set (10 sec)
Last input never, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Top
11.3.3.3 Packet Tracer
netacad.sadlab.su
11.3.3.3 Packet Tracer -...
11.3.3.3 Packet Trace...
1 / 2
100%
ие сведения
то упражнение предназначено для закрепления знаний о командах show маршрутизатора. Вам не
ужно будет выполнять настройку, вы просто изучите выходные данные отдельных команд show.
ть 1: Анализ выходных данных команды show
1: Подключитесь к маршрутизатору интернет-провайдера ISPRouter
Щелкните ISP PC (ПК интернет-провайдера), откройте вкладку Desktop (Рабочий стол) и выберите Terminal (Терминал).
Войдите в привилегированный режим EXEC.
Используйте следующие команды show, чтобы ответить на вопросы для закрепления из части 2:
show arp
show flash:
show ip route
show interfaces
show ip interface brief
show protocols
show users
show version
ть 2: Вопросы для повторения
акие команды выводят сведения об IP-адресе, префиксе сети и интерфейсе?
акие команды выводят сведения об IP-адресе и назначении интерфейса, но не выводят сведений о
ефиксе сети?
акие команды выводят сведения о состоянии интерфейсов?
ENG
20:10
28.10.2024


Cisco Packet Tracer - C:\Users\ilyar\Downloads\11.3.3.3 Packet Tracer - Using Show Commands.pka
ПК Интернет-провайдера
Physical Config Desktop Programming Attributes
Terminal
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
0 carrier transitions
DCD=down DSR=down DTR=down RTS=down CTS=down
Serial0/0/1 is up, line protocol is up (connected)
Hardware is HD64570
Internet address is 209.165.200.226/27
MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation HDLC, loopback not set, keepalive set (10 sec)
Last input never, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
Conversations 0/0/256 (active/max active/max total)
Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
0 carrier transitions
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
Vlan1 is administratively down, line protocol is down
Hardware is CPU Interface, address is 0060.3eac.3cd2 (bia 0060.3eac.3cd2)
MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 1000000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 21:40:21, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
Top
11.3.3.3 Packet Tracer - ...
netacad.sadlab.su
11.3.3.3 Packet Trace...
1 / 2
100%
ие сведения
то упражнение предназначено для закрепления знаний о командах show маршрутизатора. Вам не
ужно будет выполнять настройку, вы просто изучите выходные данные отдельных команд show.
ть 1: Анализ выходных данных команды show
1: Подключитесь к маршрутизатору интернет-провайдера ISPRouter
Щелкните ISP PC (ПК интернет-провайдера), откройте вкладку Desktop (Рабочий стол) и выберите Terminal (Терминал).
Войдите в привилегированный режим EXEC.
Используйте следующие команды show, чтобы ответить на вопросы для закрепления из части 2:
show arp
show flash:
show ip route
show interfaces
show ip interface brief
show protocols
show users
show version
ть 2: Вопросы для повторения
акие команды выводят сведения об IP-адресе, префиксе сети и интерфейсе?
акие команды выводят сведения об IP-адресе и назначении интерфейса, но не выводят сведений о
ефиксе сети?
акие команды выводят сведения о состоянии интерфейсов?
ENG
20:10
28.10.2024


Cisco Packet Tracer - C:\Users\ilyar\Downloads\11.3.3.3 Packet Tracer - Using Show Commands.pka
ПК Интернет-провайдера
Physical Config Desktop Programming Attributes
Terminal
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 21:40:21, output never, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue: 0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
1682 packets input, 530955 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts (0 IP multicast)
0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
563859 packets output, 0 bytes, 0 underruns
0 output errors, 23 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
ISPRouter# show ip int br
Interface IP-Address OK? Method Status Protocol
GigabitEthernet0/0 209.165.201.1 YES manual up up
GigabitEthernet0/1 unassigned YES unset administratively down down
Serial0/0/0 unassigned YES unset administratively down down
Serial0/0/1 209.165.200.226 YES manual up up
Vlan1 unassigned YES unset administratively down down
ISPRouter#show protocols
Global Values:
Internet Protocol routing is enabled
GigabitEthernet0/0 is up, line protocol is up
Internet address is 209.165.201.1/27
GigabitEthernet0/1 is administratively down, line protocol is down
Serial0/0/0 is administratively down, line protocol is down
Serial0/0/1 is up, line protocol is up
Internet address is 209.165.200.226/27
Vlan1 is administratively down, line protocol is down
ISPRouter#show users
Line User Host(s) Idle Location
* 0 con 0 idle 00:00:00
Interface User Mode Idle Peer Address
ISPRouter#
Top
11.3.3.3 Packet Tracer - ...
netacad.sadlab.su
11.3.3.3 Packet Trace...
1 / 2
100%
ие сведения
то упражнение предназначено для закрепления знаний о командах show маршрутизатора. Вам не
ужно будет выполнять настройку, вы просто изучите выходные данные отдельных команд show.
ть 1: Анализ выходных данных команды show
1: Подключитесь к маршрутизатору интернет-провайдера ISPRouter
Щелкните ISP PC (ПК интернет-провайдера), откройте вкладку Desktop (Рабочий стол) и выберите Terminal (Терминал).
Войдите в привилегированный режим EXEC.
Используйте следующие команды show, чтобы ответить на вопросы для закрепления из части 2:
show arp
show flash:
show ip route
show interfaces
show ip interface brief
show protocols
show users
show version
ть 2: Вопросы для повторения
акие команды выводят сведения об IP-адресе, префиксе сети и интерфейсе?
акие команды выводят сведения об IP-адресе и назначении интерфейса, но не выводят сведений о
ефиксе сети?
акие команды выводят сведения о состоянии интерфейсов?
ENG
20:12
28.10.2024


ПК Интернет-провайдера
Physical Config Desktop Programming Attributes
Terminal
ISPRouter#show version
Cisco IOS Software, C1900 Software (C1900-UNIVERSALK9-M), Version 15.1(4)M4, RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2007 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 23-Feb-11 14:19 by pt_team
ROM: System Bootstrap, Version 15.1(4)M4, RELEASE SOFTWARE (fc1)
cisco1941 uptime is 5 minutes, 40 seconds
System returned to ROM by power-on
System image file is "flash0:c1900-universalk9-mz.SPA.151-1.M4.bin"
Last reload type: Normal Reload
This product contains cryptographic features and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.
A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at: http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html
If you require further assistance please contact us by sending email to export@cisco.com.
Cisco CISCO1941/K9 (revision 1.0) with 491520K/32768K bytes of memory.
Processor board ID FTX152400KS
2 Gigabit Ethernet interfaces
2 Low-speed serial(sync/async) network interface(s)
DRAM configuration is 64 bits wide with parity disabled.
255K bytes of non-volatile configuration memory.
249856K bytes of ATA System CompactFlash 0 (Read/Write)
License Info:
License UDI:
Device# PID SN
*0 CISCO1941/K9 FTX15240458
Technology Package License Information for Module:'c1900'
Technology Technology-package Current Type Technology-package Next reboot
Top
11.3.3.3 Packet Tracer -...
netacad.sadlab.su
11.3.3.3 Packet Tracer Trace...
1 / 2
100%
ие сведения
то упражнение предназначено для закрепления знаний о командах show маршрутизатора. Вам не ужно будет выполнять настройку, вы просто изучите выходные данные отдельных команд show.
ть 1: Анализ выходных данных команды show
1: Подключитесь к маршрутизатору интернет-провайдера ISPRouter
Щелкните ISP PC (ПК интернет-провайдера), откройте вкладку Desktop (Рабочий стол) и выберите Terminal (Терминал).
Войдите в привилегированный режим EXEC.
Используйте следующие команды show, чтобы ответить на вопросы для закрепления из части 2:
show arp
show flash:
show ip route
show interfaces
show ip interface brief
show protocols
show users
show version
ть 2: Вопросы для повторения
акие команды выводят сведения об IP-адресе, префиксе сети и интерфейсе?
акие команды выводят сведения об IP-адресе и назначении интерфейса, но не выводят сведений о ефиксе сети?
акие команды выводят сведения о состоянии интерфейсов?
ENG
20:13
28.10.2024


11.3.3.3 Packet Tracer - Using Show Commands.pdf
netacad.sadlab.su
71%
пересказать
сохранить
распечатать
1 / 2
Cisco Networking Academy
Mind Wide Open
Packet Tracer. Использование команд show
Задачи
Часть 1. Анализ выходных данных команды show
Часть 2. Вопросы для повторения
Общие сведения
Это упражнение предназначено для закрепления знаний о командах show маршрутизатора. Вам не нужно будет выполнять настройку, вы просто изучите выходные данные отдельных команд show.
Часть 1: Анализ выходных данных команды show
Шаг 1: Подключитесь к маршрутизатору интернет-провайдера ISPRouter
a. Щелкните ISP PC (ПК интернет-провайдера), откройте вкладку Desktop (Рабочий стол) и выберите Terminal (Терминал).
b. Войдите в привилегированный режим EXEC.
c. Используйте следующие команды show, чтобы ответить на вопросы для закрепления из части 2:
show arp
show flash:
show ip route
show interfaces
show ip interface brief
show protocols
show users
show version
Часть 2: Вопросы для повторения
1. Какие команды выводят сведения об IP-адресе, префиксе сети и интерфейсе?
show ip route, show protocols, show interfaces
2. Какие команды выводят сведения об IP-адресе и назначении интерфейса, но не выводят сведений о префиксе сети?
show arp, show ip interface brief
3. Какие команды выводят сведения о состоянии интерфейсов?
show ip interface brief, show interfaces, show protocols
4. Какие команды выводят сведения об IOS, загруженной на маршрутизаторе?
show version, show flash
ENG
20:20
28.10.2024


11.3.3.3 Packet Tracer
netacad.sadlab.su
11.3.3.3 Packet Tracer - Using Show Commands.pdf
89%
пересказать
сохранить
распечатать
11.3.3.3 Packet Tracer - Using Show Commands.pdf
2 / 2
90%
show version, show flash
© Компания Cisco и/или ее дочерние компании, 2016 г. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.
Страница 1 из 2
Packet Tracer. Использование команд show
5. Какие команды выводят сведения об адресах интерфейсов маршрутизатора?
show ip interface brief, show interfaces, show protocols, show arp
6. Какие команды выводят сведения об объеме доступной флеш-памяти?
show version, show flash
7. Какие команды выводят сведения о линиях, используемых для настройки или мониторинга устройства?
show users
8. Какие команды выводят статистику по трафику интерфейсов маршрутизатора?
show interfaces
9. Какие команды выводят сведения о путях, доступных для сетевого трафика?
show ip route
10. Какие интерфейсы в данный момент активны на маршрутизаторе?
GigabitEthernet0/0
Serial0/0/1
Предлагаемый способ подсчета баллов
За правильный ответ на каждый вопрос дается 10 баллов, что в итоге составляет 100 баллов.
ENG
20:24
28.10.2024