

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



**МОСКОВСКИЙ  
ПОЛИТЕХ**

Лабораторная работа №13  
по дисциплине  
«Сети и Системы Передачи Информации»  
на тему:  
«Отработка комплексных практических навыков»

	Работу выполнил:
Студент	Бабкина Ю. А.
Группы	231-351

Москва - 2024

A scene from the animated film 'The Bird King' showing three cartoon birds in a cluttered room. On the left is a large, white, classical-style bust. In the center is a red, round bird wearing a yellow hat. To its right is a blue bird with a yellow beak and a small blue bow tie. On the far right is a purple bird with a pink beak and a small pink flower on its head. The room has wooden walls, a television set, a deer head with antlers, and various papers and objects scattered around. A green suitcase is on the floor in the bottom right corner.

		ip-адреса/подсети	локальные адреса канала IPv6	устройства
X	000	2001:DB8:2:164	FE80::1	—
	001	2001:DB8:ACAD:1:164	FE80::1	—
	002	2001:DB8:ACAD:2:164	FE80::1	—
	5001	172.18.1.2	205.255.255.252	—
	5009	2001:DB8:2:164	FE80::1	—
infal	5009	2001:DB8:2:164	FE80::1	—
	5009	2001:DB8:2:164	FE80::1	—
	5009	2001:DB8:2:164	FE80::1	—
	5009	2001:DB8:2:164	FE80::1	—
	5009	2001:DB8:2:164	FE80::1	—
st	VLAN 1	2001:DB8:2:164	FE80::2	—
	VLAN 1	2001:DB8:2:164	FE80::2	—
	VLAN 1	2001:DB8:2:164	FE80::2	—
	VLAN 1	2001:DB8:2:164	FE80::2	—
	VLAN 1	2001:DB8:2:164	FE80::2	—
res	NIC	2001:DB8:ACAD:2:164	FE80::2	FE80::1
	NIC	2001:DB8:ACAD:1:164	FE80::2	FE80::1
	NIC	2001:DB8:ACAD:2:164	FE80::2	FE80::1
	NIC	2001:DB8:ACAD:2:164	FE80::2	FE80::1
	NIC	2001:DB8:ACAD:2:164	FE80::2	FE80::1
ib	NIC	64/100.0.3	205.255.255.248	64/100.0.1
	NIC	2001:DB8:CAFE:364	FE80::2	FE80::1

[illegible]



A pink pig character with a white flower on its head is standing next to a desk. The desk has a magnifying glass, a pen, and several papers on it. The pig has a surprised or excited expression.

Cisco Packet Tracer - C:\Users\morte\Downloads\15.1.2 Packet Tracer - Skills Integration Challenge.gns

File Edit Options View Tools Extensions Windows Help

Logical Physical

100 hosts Staff 50 hosts Sales 25 hosts IT

Request Timeout

URL: http://www.cisco.pt

Welcome to Cisco Packet Tracer. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open.

Quick Links:  
A small page  
Corporate  
Image page  
Image

Staff: 100 users  
Sales: 50 users  
IT: 25 users  
Сеть Guest, которая будет добавлена позже  
Запишите назначения IPv4-адреса в таблицу  
Запишите пароли для сети Guest

Настройка коммутатора

Настройте коммутаторы Staff, Sales и IT, используя следующие параметры:

- Назначьте адреса интерфейсной таблицы IPv4
- Настройте маршрутизатор R1
- Настройте все устройства в соответствии с тем, что указано ниже
- Отключите поиск DNS
- Назначьте CiscoSwitch55 в качестве пароля n5
- Назначьте CiscoSwitch55 в качестве пароля n5
- Установите минимальную длину 10 символов
- Защитите все открытые порты
- Создайте баннер с предупреждением о запрете
- Настройте все интерфейсы Gigabit Ethernet
- Настройте IPv4-адреса в соответствии с тем, что указано ниже
- Настройте IPv6-адреса в соответствии с тем, что указано ниже

Настройка SSH на R1

- Укажите имя домена CCNA lab.com
- Сгенерируйте 1024-разрядный ключ RSA
- Настройте линию VTY для доступа по протоколу SSH
- Используйте локальные профили пользователей
- Создайте пользователя Admin1 с 15 м упр.
- Настройте записи имени сервера с помощью команды show
- Заблокируйте на три минуты всех, кто выполнит четыре попытки

Time Elapsed: 00:25:05

Top Check Results Reset Activity

Simulation

Reader #1

Toggle PC/Lab Window

Повтор

Cisco Packet Tracer - C:\Users\morte\Downloads\15.1.2 Packet Tracer - Skills Integration Challenge.gns

File Edit Options View Tools Extensions Windows Help

Logical Physical

100 hosts Staff 50 hosts Sales 25 hosts IT

Packet Tracer PC Command Line 1.0

C:\>ping 44.100.0.3

Pinging 44.100.0.3 with 32 bytes of data:

Reply from 44.100.0.3: bytes=32 time=1ms TTL=125

Reply from 44.100.0.3: bytes=32 time=1ms TTL=125

Reply from 44.100.0.3: bytes=32 time=1ms TTL=125

Reply from 44.100.0.3: bytes=32 time=1ms TTL=125

Ping statistics for 44.100.0.3:

Packet: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),  
Approximate round trip times in milliseconds:  
Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 1ms

C:\>

Packet Tracer PC Command Line 1.0

C:\>ping 44.100.0.3

Pinging 44.100.0.3 with 32 bytes of data:

Reply from 44.100.0.3: bytes=32 time=1ms TTL=125

Reply from 44.100.0.3: bytes=32 time=1ms TTL=125

Reply from 44.100.0.3: bytes=32 time=1ms TTL=125

Reply from 44.100.0.3: bytes=32 time=1ms TTL=125

Ping statistics for 44.100.0.3:

Packet: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),  
Approximate round trip times in milliseconds:  
Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 1ms

C:\>

В будущем планируется добавление гостевой подсети. Вы должны настроить виртуальный интерфейс R1.

Требования

IPv4-адресация

- Создайте подсети в соответствии с требованиями
- Staff: 100 users
- Sales: 50 users
- IT: 25 users
- Сеть Guest, которая будет добавлена позже
- Запишите назначения IPv4-адреса в таблицу
- Запишите пароли для сети Guest

Настройка коммутатора

Настройте коммутаторы Staff, Sales и IT, используя следующие параметры:

- Назначьте адреса интерфейсной таблицы IPv4
- Настройте маршрутизатор R1
- Настройте все устройства в соответствии с тем, что указано ниже
- Отключите поиск DNS
- Назначьте CiscoSwitch55 в качестве пароля n5
- Назначьте CiscoSwitch55 в качестве пароля n5
- Установите минимальную длину 10 символов
- Защитите все открытые порты
- Создайте баннер с предупреждением о запрете
- Настройте все интерфейсы Gigabit Ethernet
- Настройте IPv4-адреса в соответствии с тем, что указано ниже
- Настройте IPv6-адреса в соответствии с тем, что указано ниже

Настройка SSH на R1

- Укажите имя домена CCNA lab.com
- Сгенерируйте 1024-разрядный ключ RSA
- Настройте линию VTY для доступа по протоколу SSH
- Используйте локальные профили пользователей
- Создайте пользователя Admin1 с 15 м упр.
- Настройте записи имени сервера с помощью команды show
- Заблокируйте на три минуты всех, кто выполнит четыре попытки

Time Elapsed: 00:26:12

Top Check Results Reset Activity

Simulation

Reader #1

Toggle PC/Lab Window

Повтор