
Компьютерные сети. Обучение в записи

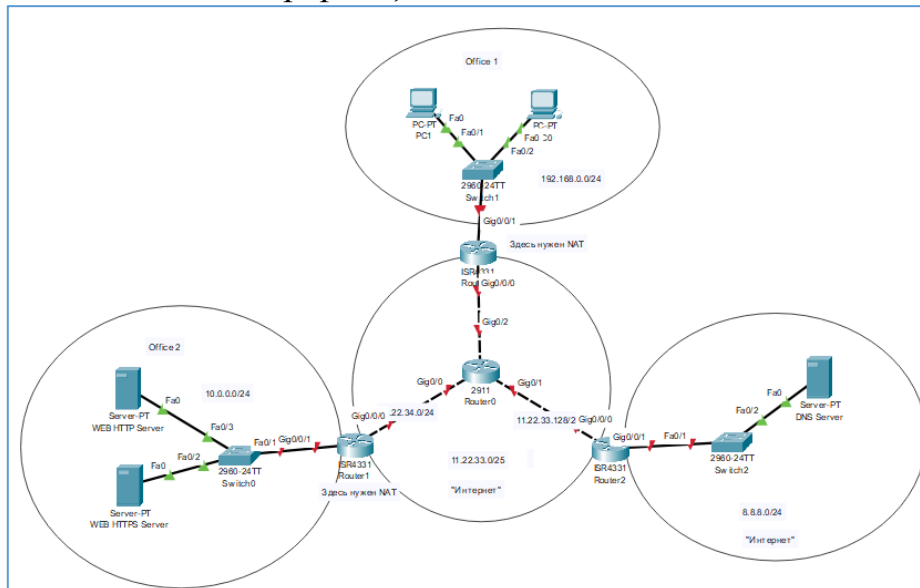
Урок 14. Семинар. Основы HTTP/HTTPS и DNS

Оглавление

Промежуточная аттестация.....	2
-------------------------------	---

Промежуточная аттестация

Настроить сеть согласно информации на схеме.



- Сымитировать "Интернет" с помощью OSPF. Приватных сетей в маршрутизации быть не должно.
- Для компьютеров из Office 1 предоставить доступ в "Интернет" с помощью PAT.
- Открыть доступ из "Интернета" к серверам из Office 2 с помощью Port Forwarding.
- Для компьютеров из Office 1 должны открываться разные сайты по HTTP и HTTPS из Office 2 по одному доменному имени.

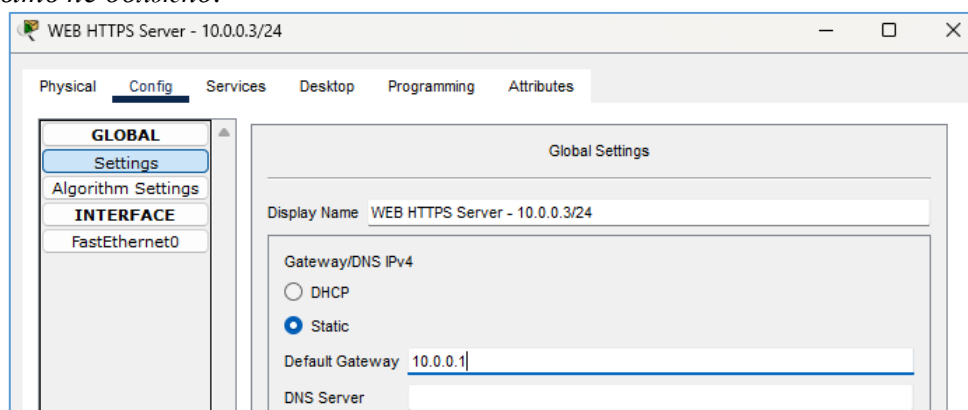
Предоставить скриншоты открытых разных сайтов по одному доменному имени.

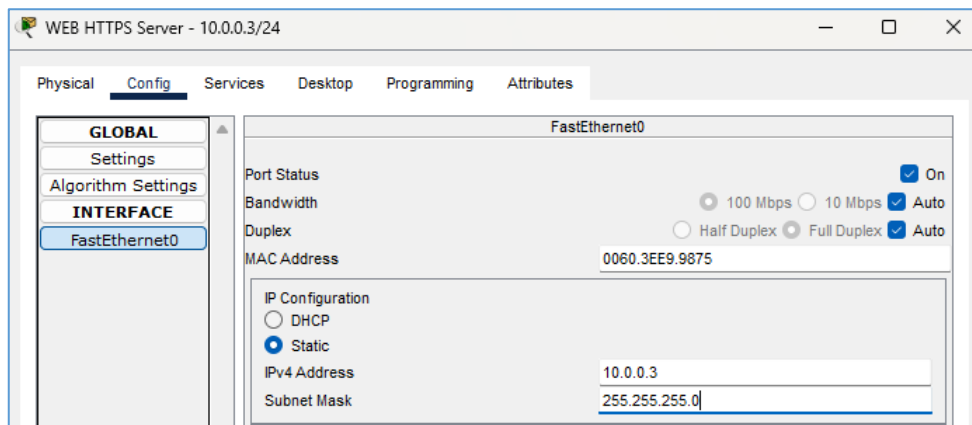
Предоставить скриншот таблицы NAT трансляций с Router3.

Предоставить скриншот таблицы маршрутизации с Router0.

Ход выполнения домашнего задания:

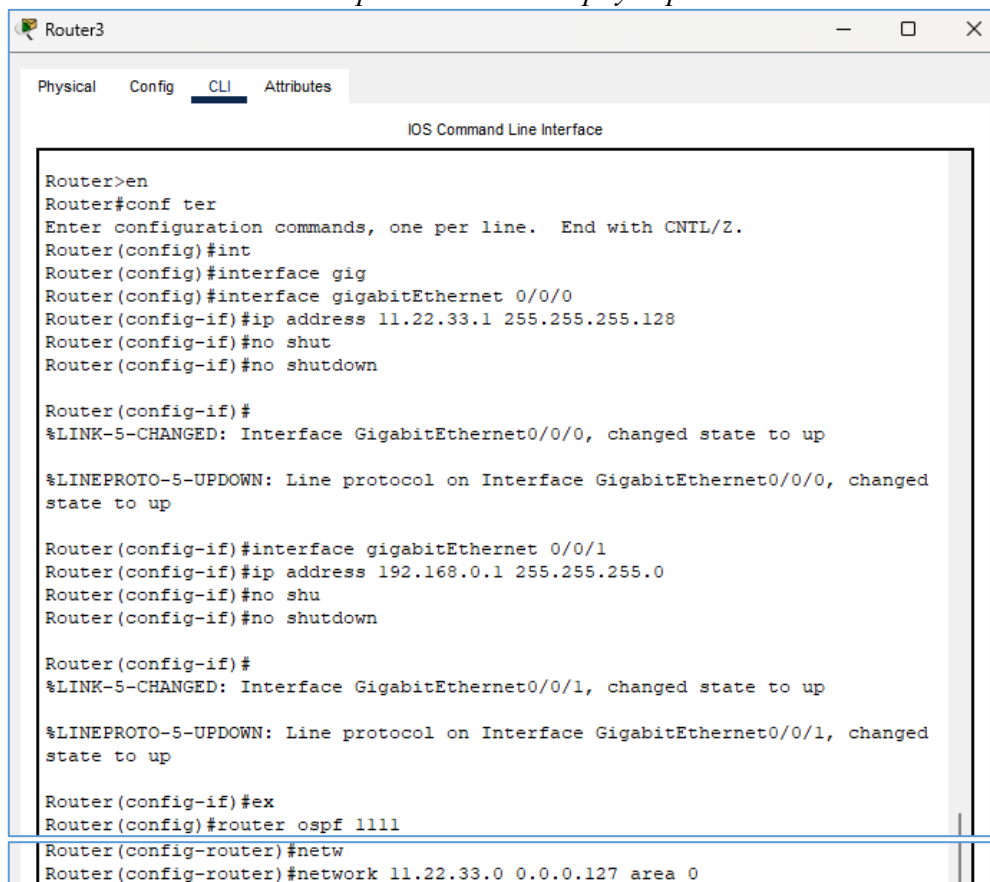
Задание 1: Сымитировать "Интернет" с помощью OSPF. Приватных сетей в маршрутизации быть не должно.



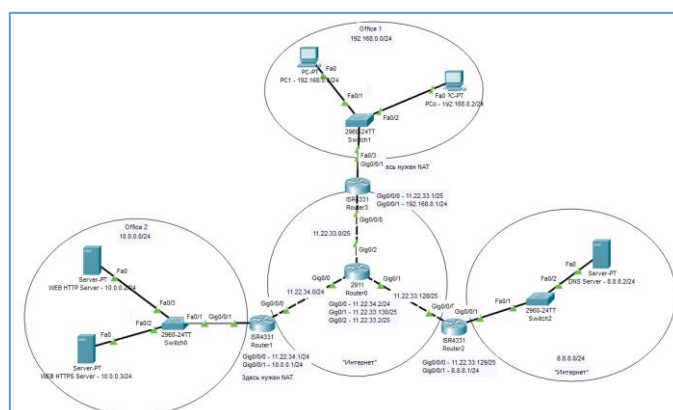


и т.д. настраиваем все сервера и комп-ы

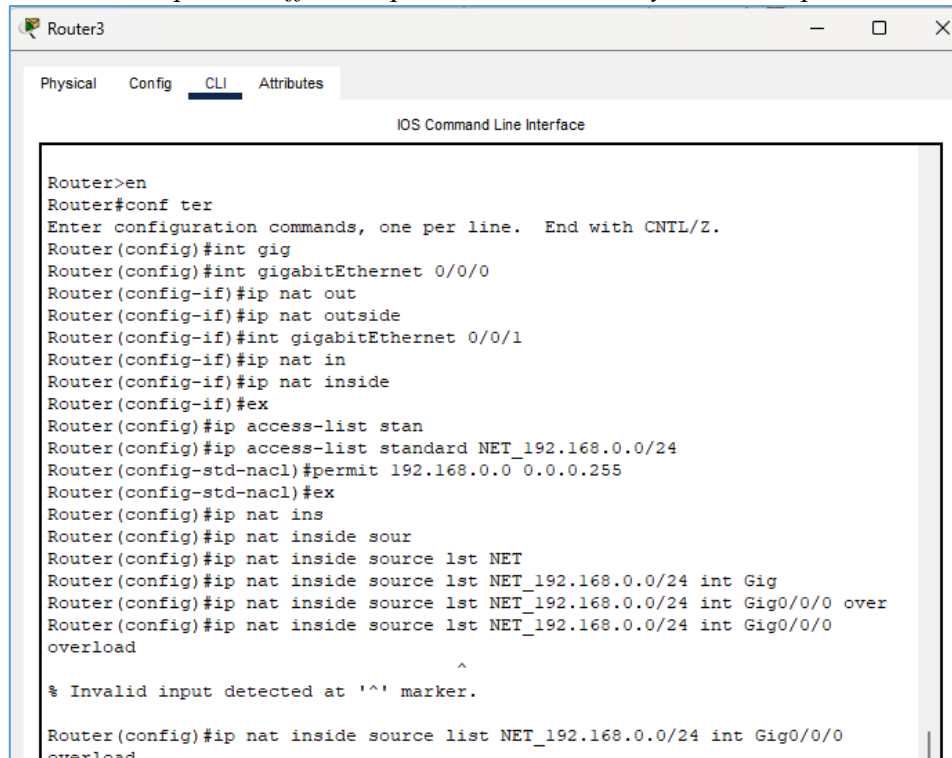
Настройка OSPF для роутеров:



и т.д. настраиваем все роутеры



Задание 2: Для компьютеров из Office 1 предоставить доступ в "Интернет" с помощью PAT



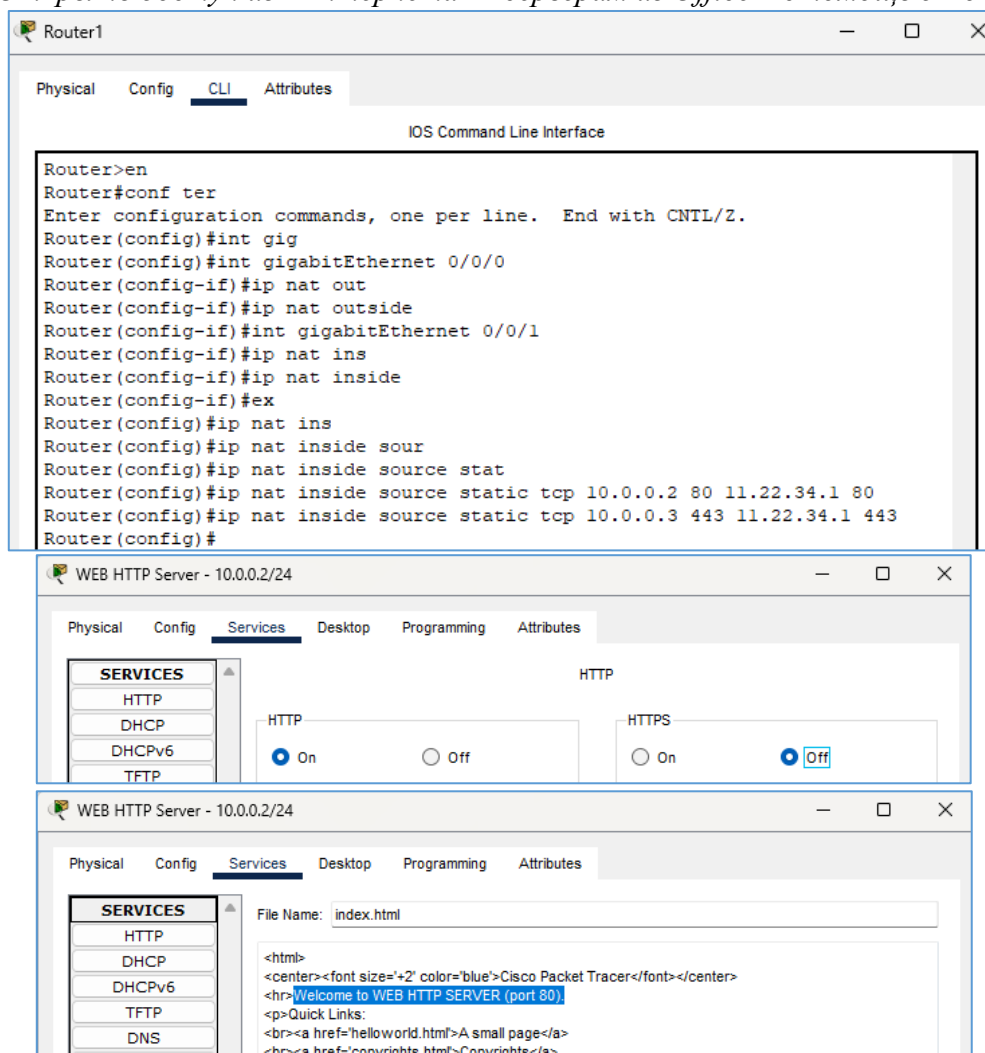
```
Router3
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

Router>en
Router#conf ter
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#int gig
Router(config)#int gigabitEthernet 0/0/0
Router(config-if)#ip nat out
Router(config-if)#ip nat outside
Router(config-if)#int gigabitEthernet 0/0/1
Router(config-if)#ip nat in
Router(config-if)#ip nat inside
Router(config-if)#ex
Router(config)#ip access-list stan
Router(config)#ip access-list standard NET_192.168.0.0/24
Router(config-std-nacl)#permit 192.168.0.0 0.0.0.255
Router(config-std-nacl)#ex
Router(config)#ip nat ins
Router(config)#ip nat inside sour
Router(config)#ip nat inside source list NET
Router(config)#ip nat inside source list NET_192.168.0.0/24 int Gig
Router(config)#ip nat inside source list NET_192.168.0.0/24 int Gig0/0/0 over
Router(config)#ip nat inside source list NET_192.168.0.0/24 int Gig0/0/0
overload

% Invalid input detected at '^' marker.

Router(config)#ip nat inside source list NET_192.168.0.0/24 int Gig0/0/0
overload
```

Задание 3: Открыть доступ из "Интернета" к серверам из Office 2 с помощью Port Forwarding

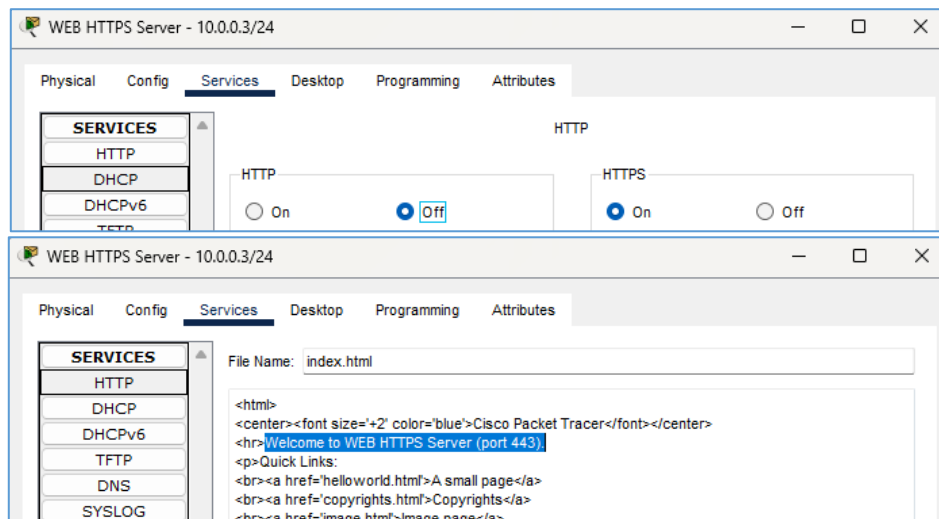


The image shows three screenshots related to network configuration:

- Router1 CLI:** Shows the configuration of NAT for port forwarding. The commands entered are:

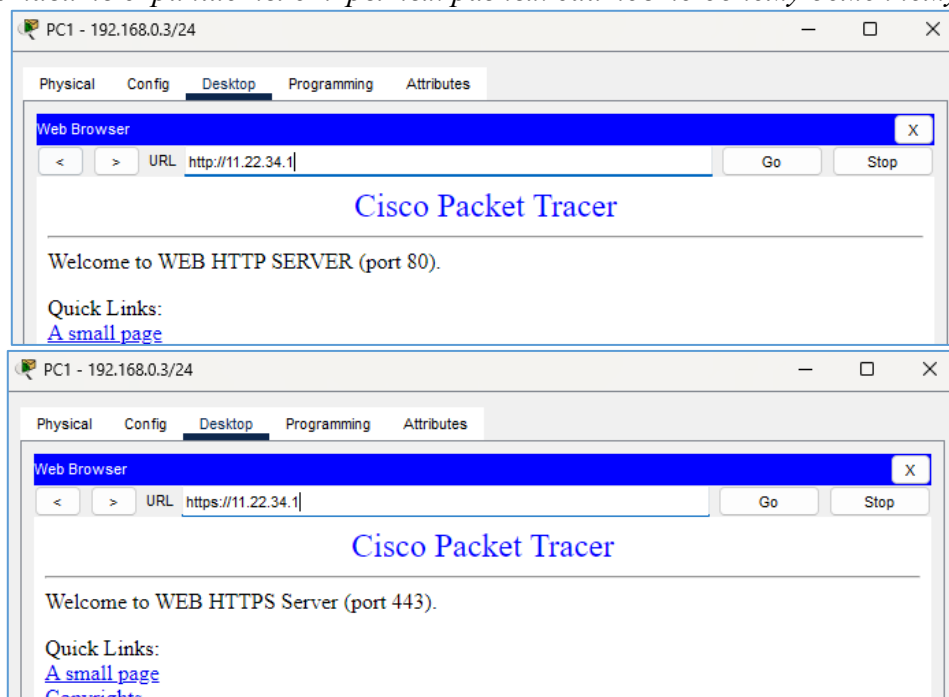
```
Router>en
Router#conf ter
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#int gig
Router(config)#int gigabitEthernet 0/0/0
Router(config-if)#ip nat out
Router(config-if)#ip nat outside
Router(config-if)#int gigabitEthernet 0/0/1
Router(config-if)#ip nat ins
Router(config-if)#ip nat inside
Router(config-if)#ex
Router(config)#ip nat ins
Router(config)#ip nat inside sour
Router(config)#ip nat inside source stat
Router(config)#ip nat inside source static tcp 10.0.0.2 80 11.22.34.1 80
Router(config)#ip nat inside source static tcp 10.0.0.3 443 11.22.34.1 443
Router(config)#
```
- WEB HTTP Server - 10.0.0.2/24:** Shows the configuration of the HTTP service. The "HTTP" checkbox is checked (On), and the "HTTPS" checkbox is unchecked (Off).
- WEB HTTP Server - 10.0.0.2/24:** Shows the configuration of the "index.html" file. The content of the file is:

```
<html>
<center><font size='2' color='blue'>Cisco Packet Tracer</font></center>
<hr>Welcome to WEB HTTP SERVER (port 80)
<p>Quick Links:
<br><a href='helloworld.html'>A small page</a>
<br><a href='copyrights.html'>Copyrights</a>
```

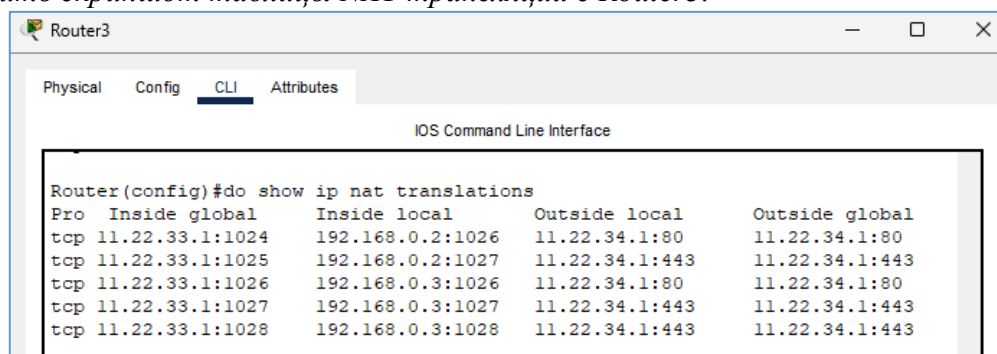


Задание 4: Для компьютеров из Office 1 должны открываться разные сайты по HTTP и HTTPS из Office 2 по одному доменному имени.

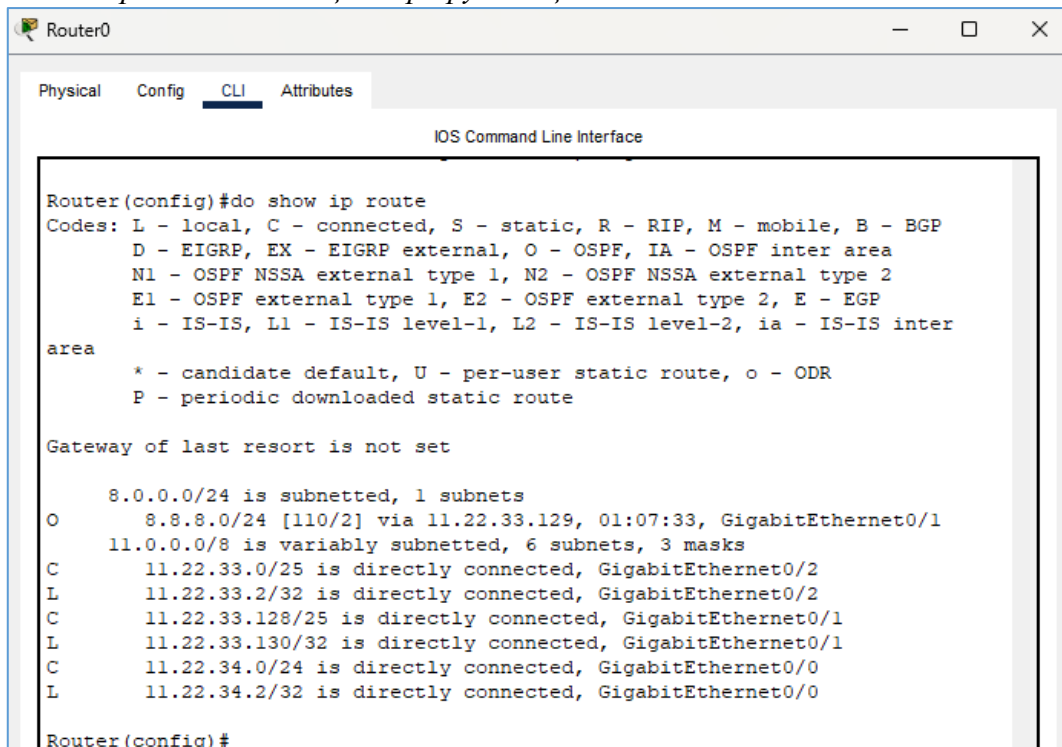
Предоставить скриншоты открытых разных сайтов по одному доменному имени.



Предоставить скриншот таблицы NAT трансляций с Router3.



Предоставить скриншот таблицы маршрутизации с Router0.



```
Router0
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

Router(config)#do 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

      8.0.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
O       8.8.8.0/24 [110/2] via 11.22.33.129, 01:07:33, GigabitEthernet0/1
      11.0.0.0/8 is variably subnetted, 6 subnets, 3 masks
C       11.22.33.0/25 is directly connected, GigabitEthernet0/2
L       11.22.33.2/32 is directly connected, GigabitEthernet0/2
C       11.22.33.128/25 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L       11.22.33.130/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
C       11.22.34.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L       11.22.34.2/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0

Router(config)#
```

Ссылка на репозиторий:

<https://github.com/olgashenkel/GeekBrains-specialization-ELECTIVES/tree/main/08.%20Computer%20networks>