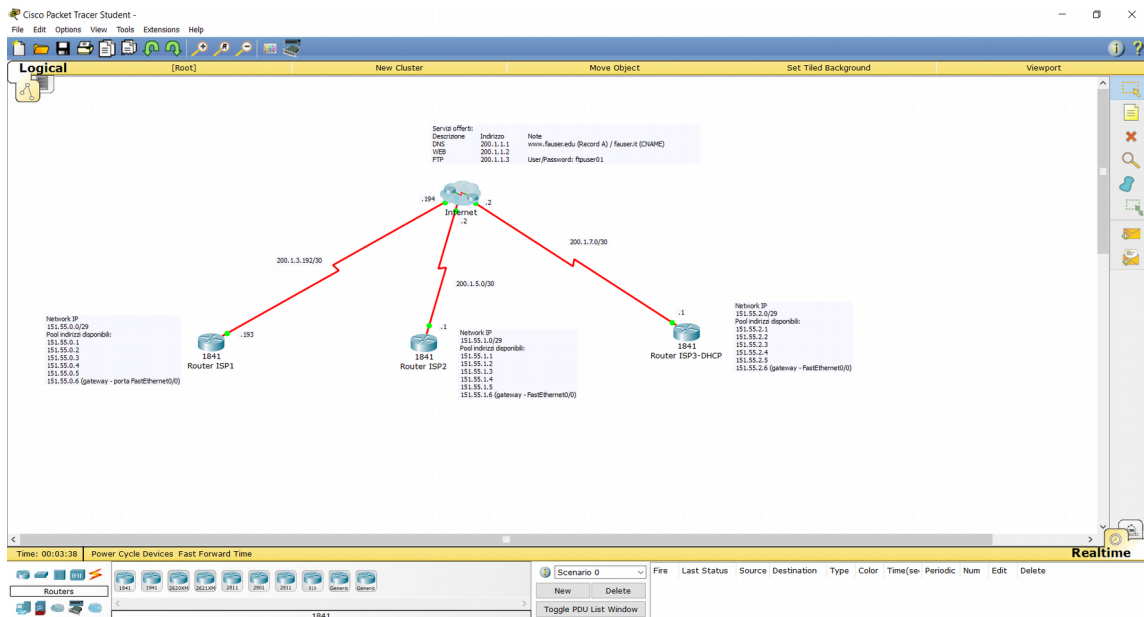


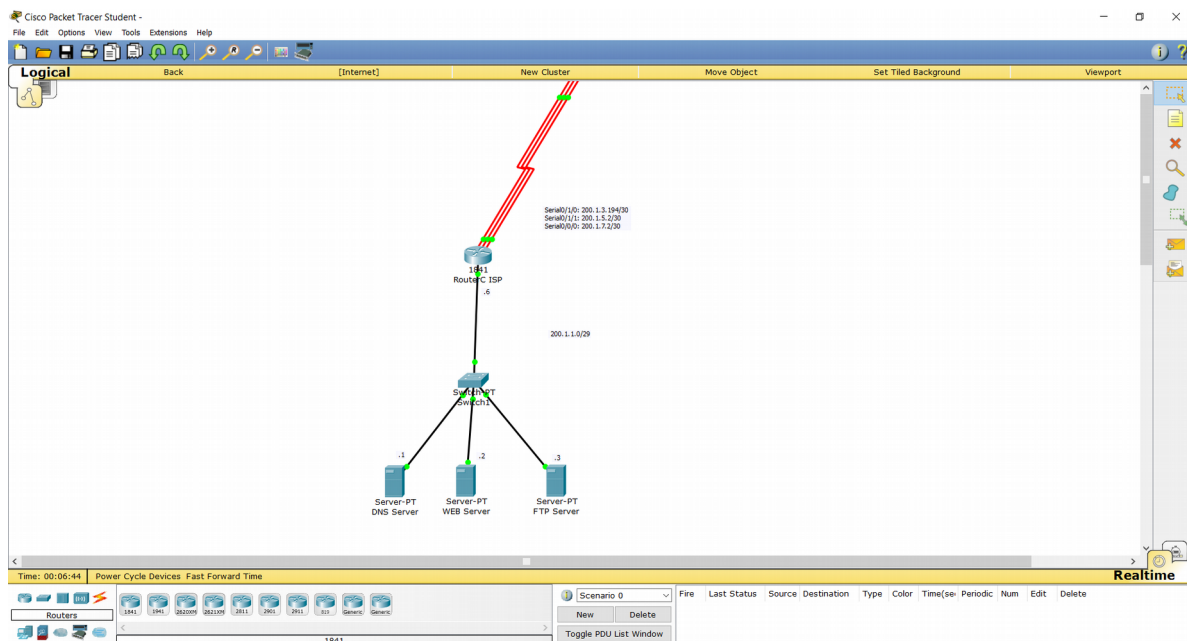
INTERNET SERVICE PROVIDER

Realizzare una rete che simuli un ISP la cui struttura è formata da un router centrale che mette in comunicazione 3 router periferici, di cui uno configurato come DHCP, e una rete composta da tre server che forniscono servizi DNS, WEB e FTP. I server ed il router centrale sono racchiusi in un cluster che rappresenta Internet. Gli indirizzi ip saranno assegnati secondo gli schemi seguenti.

Schema router:

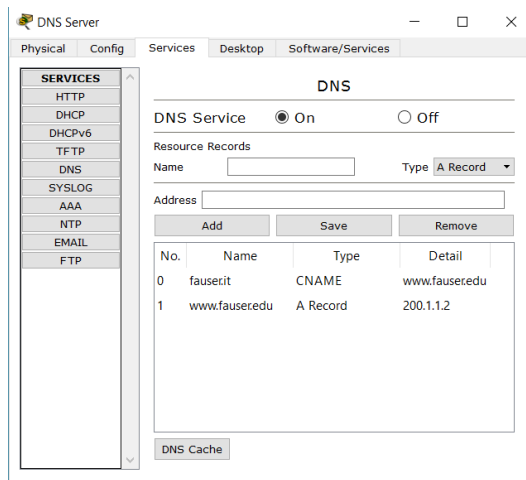


Schema Cluster:

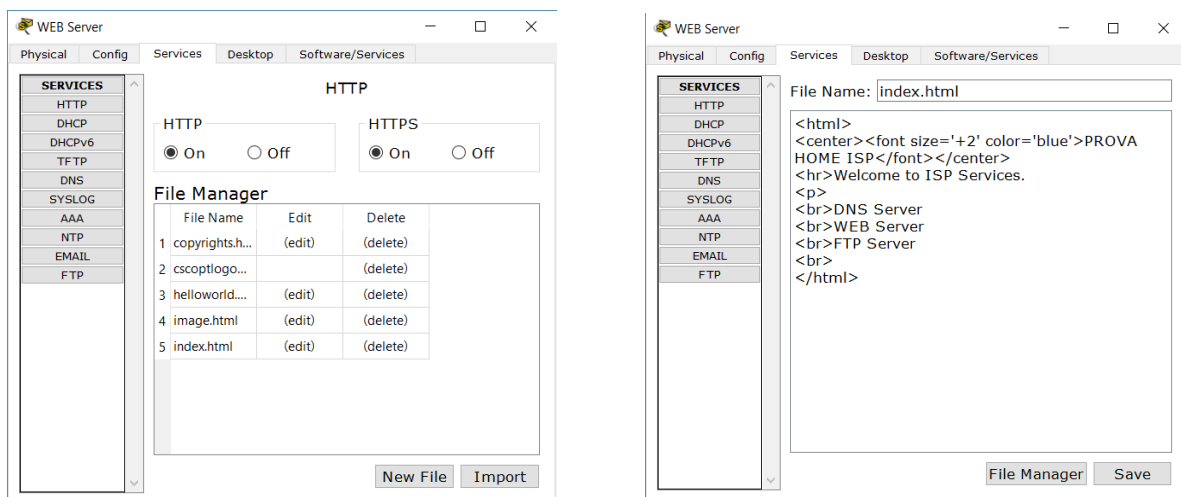


CONFIGURAZIONE SERVER

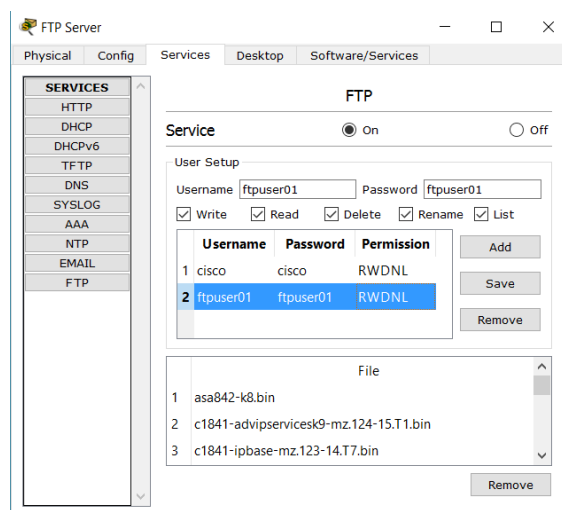
Il server DNS avrà indirizzo ip 200.1.1.1/29, gateway 200.1.1.6/29 e dns 200.1.1.1/29. Abilitiamo il servizio ed inseriamo record di tipo A e CNAME.



Il server WEB avrà indirizzo ip 200.1.1.2/29, gateway 200.1.1.6/29 e dns 200.1.1.1/29. Abilitiamo il servizio e modifichiamo la pagina index.html.



Il server FTP avrà indirizzo ip 200.1.1.3/29, gateway 200.1.1.6/29 e dns 200.1.1.1/29. Abilitiamo il servizio ed aggiungiamo un utente ftpuser01 con password ftpuser01 e permessi completi.



CONFIGURAZIONE ROUTER

RouterC ISP (Router CISCO 1842 con quattro interfacce seriali e due Fast Ethernet):

```
enable
config terminal
  interface fastEthernet0/0
    ip address 200.1.1.1 255.255.255.248
    no shut
    exit
  interface serial0/1/0
    ip address 200.1.3.194 255.255.255.252
    no shut
    exit
  interface serial0/1/1
    ip address 200.1.5.0 255.255.255.252
    no shut
    exit
  interface serial0/0/0
    ip address 200.1.7.2 255.255.255.252
    no shut
    exit
  router rip
    version 2
    network 200.1.1.0
    network 200.1.3.192
    network 200.1.5.0
    network 200.1.7.0
    exit
exit
copy running-config startup-config
```

Router ISP1 (Router CISCO 1842 con due interfacce seriali e due Fast Ethernet):

```
enable
config terminal
  interface fastEthernet0/0
    ip address 151.55.0.6 255.255.255.248
    no shut
    exit
  interface serial0/1/0
    ip address 200.1.3.193 255.255.255.252
    no shut
    exit
  router rip
    version 2
    network 151.55.0.0
    network 200.1.3.192
    exit
exit
copy running-config startup-config
```

Router ISP2 (Router CISCO 1842 con due interfacce seriali e due Fast Ethernet):

```
enable
config terminal
  interface fastEthernet0/0
    ip address 151.55.1.6 255.255.255.248
    no shut
    exit
  interface serial0/1/0
    ip address 200.1.5.1 255.255.255.252
    no shut
    exit
  router rip
    version 2
    network 151.55.1.0
```

```
        network 200.1.5.0
        exit
    exit
copy running-config startup-config
Router ISP3-DHCP (Router CISCO 1842 con due interfacce seriali e due Fast Ethernet):
enable
config terminal
    interface fastEthernet0/0
        ip address 151.55.2.6 255.255.255.248
        no shut
        exit
    interface serial0/1/0
        ip address 200.1.7.1 255.255.255.252
        no shut
        exit
    router rip
        version 2
        network 151.55.2.0
        network 200.1.7.0
        exit
    ip dhcp pool lan1
        network 151.55.2.0 255.255.255.248
        default-router 151.55.2.6
        dns-server 200.1.1.1
        exit
    ip dhcp excluded-address 151.55.2.6
    exit
copy running-config startup-config
```