

Packet Tracer – Explorarea modurilor Logice și Fizice

© 2021 Cisco și/sau afiliații săi. Toate drepturile rezervate.

Obiective

1. Investigarea barei de instrumente inferioare.
2. Investigarea dispozitivelor din dulapul de cablare.
3. Conectarea dispozitivelor finale la dispozitivele de rețea.
4. Instalarea unui router de rezervă.
5. Configurarea unui nume de gazdă.
6. Explorarea restului rețelei.

Scenariu

Modelul de rețea utilizat în această activitate din **modul fizic Packet Tracer (PTPM)** încorporează multe dintre tehnologiile predate în cursurile Cisco Networking Academy. Acesta reprezintă o versiune simplificată a unei rețele de afaceri de dimensiuni mici sau medii.

Majoritatea dispozitivelor din **biroul filialei Seward** și **centrul de date Warrenton** sunt deja implementate și configurate. Ați fost angajat pentru a revizui dispozitivele și rețelele existente. Nu este necesar să înțelegeți tot ceea ce vedeți și faceți în această activitate. Simțiți-vă liber să explorați rețeaua pe cont propriu sau urmați pașii de mai jos pentru o abordare mai sistematică.

Notă: Această activitate se concentrează pe **modul fizic**. Majoritatea activităților din cursurile Cisco Networking Academy utilizează **modul logic**. Puteți comuta între moduri folosind butoanele **Logical (Shift+L)** și **Physical (Shift+P)**. În anumite activități, accesul la unul dintre moduri poate fi restricționat.

Instrucțiuni

Partea 1: Investigarea barei de instrumente inferioare

Bara de instrumente din colțul din stânga jos conține diverse categorii de componente de rețea:

- **Dispozitive de rețea** (Network Devices)
- **Dispozitive finale** (End Devices)
- **Componente** (Components)
- **Conexiuni** (Connections, simbol fulger) – reprezintă mediile de rețea suportate de Packet Tracer
- **Diverse** (Miscellaneous)
- **Conexiune multi-utilizator** (Multiuser Connection)

Întrebare: Care sunt subcategoriile pentru dispozitivele de rețea? *(Introduceți răspunsul aici)*

Partea 2: Investigarea dispozitivelor din dulapul de cablare

1. Comutați la **modul fizic** și accesați **Intercity**.
2. Accesați **Seward** → **Branch Office** → **Wiring Closet**.
3. Observați că dulapul conține:
 - a. **Rack**
 - b. **Panou de cabluri** (Cable Pegboard)
 - c. **Masă** (Table)
 - d. **Raft** (Shelf)
4. În rack se află dispozitive montate, inclusiv:
 - a. **Router** – conectează diferite rețele.
 - b. **Switch-uri** – asigură conexiuni prin cablu.
 - c. **Punct de acces Wi-Fi** (Access_Point) – permite conexiuni wireless.

Întrebare: Ce dispozitive sunt conectate prin cablu la switch-ul ALS2? *(Introduceți răspunsul aici)*

Întrebare: Ce dispozitiv este conectat la Access_Point în modul logic? *(Introduceți răspunsul aici)*

Întrebare: Unde este localizat fizic dispozitivul conectat la Access_Point? *(Introduceți răspunsul aici)*

Partea 3: Conectarea dispozitivelor finale la dispozitivele de rețea

- Dispozitivele pot fi conectate prin:
 - **Cablu drept de cupru (Copper Straight-Through)** sau **conexiune wireless** pentru rețea.
 - **Cablu de consolă (Console Cable)** sau **cablu USB** pentru administrare.
- 1. Investigați panoul de cabluri. Acesta conține:
 - a. **2 cabluri de consolă**
 - b. **10 cabluri drept de cupru**
 - c. **4 cabluri de fibră optică**
 - d. **2 cabluri coaxiale**
 - e. **2 cabluri USB**
- 2. În modul fizic, selectați un **cablu drept de cupru** și conectați:
 - a. Un capăt la portul **FastEthernet0** de pe **PC_1**.
 - b. Celălalt capăt la un port Fast Ethernet de pe **switch-ul ALS2**.
- 3. Conectați un cablu de **consolă**:
 - a. Un capăt la portul **RS232** de pe **PC_1**.
 - b. Celălalt capăt la **portul de consolă al routerului Edge_Router**.

Partea 4: Instalarea unui router de rezervă

1. Pe raft există dispozitive neinstalate. Trageți **Backup_Router** în rack.
2. Activați routerul din meniul **Inspect Rear** apăsând butonul de alimentare.
3. Conectați un **cablu USB** între:
 - a. **Portul USB Console** al routerului de rezervă.
 - b. **Un port USB de pe Laptop_1**.

Partea 5: Configurarea unui nume de gazdă

1. Deschideți **Laptop_1** → **Desktop** → **Terminal**.
2. Faceți clic pe **OK** pentru a deschide sesiunea de terminal.
3. Introduceți următoarele comenzi:

```
arduino
```

```
КопироватьРедактировать
```

```
Router> enable
```

```
Router# configure terminal
```

```
Router(config)# hostname Edge_Router_Backup
```

```
Router(config)# end
```

4. Observați schimbarea numelui dispozitivului.

Partea 6: Explorarea rețelei

Explorați rețeaua în moduri logice și fizice, inclusiv Centrul de date Wellington și stațiile de lucru la distanță. Nu vă fie frică să experimentați-dacă spargeți ceva, doar reporniți următorul de pachete.

https://www.netacad.com/courses/ccna-introduction-networks?courseLang=en-US&instance_id=dc90de2c-aec9-4dad-8882-cfe602d9fb37