DuoNetwork Kft.

**Logikai tervezés**

Feladatunk egy közepes méretű, fizikai és webshopot is egyaránt üzemeltető cégnek megtervezni és kivitelezni a hálózatukat a telephelyeken.

**Telephelyek:**

* **Baja (központ)** 🡪 iroda, bolt
* **Szeged** 🡪 bolt, raktárépület
* **Kecskemét** 🡪 kis iroda, bolt

**Eszközök a megvalósításhoz:**

**Baja:**

* **Iroda:**
  + Router(ek): Cisco 2911 (2 db)
  + Switch(ek): Cisco 2960 (4 db)
  + Nyomtató (3 db)
  + Szerver (Linux)
  + PC/Laptop eszközök (11 db)
  + WLC + AP (1-1 db)
* **Bolt:**
  + Router: Cisco 2911 (1 db)
  + Switch: Cisco 2960 (1 db)
  + PC eszközök (2 db)
  + Nyomtatók (1 db)

**Szeged:**

* **Bolt:**
  + Laptop (2 db)
  + PC (1 db)
  + Tablet (1 db)
  + AP (1 db)
* **Raktár:**
  + Router(ek): Cisco 2911 (1 db)
  + Switch(ek): Cisco 2960 (1 db)
  + Tablet(ek) (1 db)
  + PC/Laptop (3 db)
  + Nyomtatók (1 db)
  + WLC + AP (1-1 db)

**Kecskemét:**

* **Kis iroda:**
  + Router(ek): Cisco 2911 (1 db)
  + Switch(ek): Cisco 2960 (2 db)
  + Nyomtató (2 db)
  + Szerver (Windows)
  + PC/Laptop eszközök (8 db)
  + ASA tűzfal (1 db)
  + WLC + AP (1–1 db)
* **Bolt:**
  + Router(ek): Cisco 2911 (1 db)
  + Switch(ek): Cisco 2960 (1 db)
  + PC eszközok (2 db)
  + Nyomtatók (1 db)

**Alkalmazott technológiák:**

* **Forgalomirányítókon:** Kiterjesztett, nevesített ACL-ek alkalmazása
  + Baja - iroda:
    - Egyik bolti eszköz sem érheti el a központi irodát (Szeged, Kecskemét, Baja)
  + Szeged **–** bolt/raktár:
    - A bolti eszközök nem érhetik el a nyomtatót a raktárban
  + Kecskemét – iroda/bolt:
    - A bolti eszközök nem érhetik el FTP-vel a Windows szervert
* **Szerverek:** DHCP, DNS, http, FTP/TFTP szolgáltatás
* **2. rétegbeli redundancia:**
  + STP (Spanning Tree Protocol) használata *(Baja - iroda)*
  + EtherChannel (Baja - iroda)
* **3. rétegbeli redundancia:** HSRP használata *(Baja - iroda)*
* **Dinamikus forgalomirányítás:** OSPF/EIGRP segítségével
* **Hardveres tűzfaleszközök** *(Kecskemét – kis iroda)*
* **VPN kapcsolat kiépítése a két iroda között** *(Baja iroda és Kecskemét iroda között)*
* **WAN összeköttetés(ek)**
* **WIFI technológia**
* **Programozott hálózatkonfiguráció (switchekhez)**
* **Statikus és dinamikus címfordítás**
* **Port biztonság alkalmazása:**
  + Nem használt portok lekapcsolása
  + Port security alkalmazása
* **Vlan(ok):** *(Bajai irodában)*
* Vlan 10 🡪 Iroda
* Vlan 20 🡪Marketing
* Vlan 30 🡪 Fejlesztők
* Vlan 4094 🡪 blackhole
* Vlan 199 🡪Natív *(Native)*

**IP címtartományok:**

**Baja:**

* **Iroda:**
  + vlan 10: 192.168.10.0/24
  + vlan 20: 192.168.20.0/24
  + vlan 30: 192.168.30.0/24
  + vlan 199: 192.168.199.0/24
* **Bolt:**
  + IPv4: 192.168.50.0/24
  + IPv6: 2001:db8:50::/64

**Szeged:**

* **Bolt:** 172.16.1.0/24
* **Raktár:** 172.16.2.0/25, 172.16.2.128/25 *(255.255.255.128)*
  + **1.** alhálózat: 172.16.2.1 – 172.16.2.126
  + **2.** alhálózat: 172.16.2.129 – 172.16.2.254

**Kecskemét:**

* **Iroda:** 172.16.10.0/25, 172.16.10.128/25 *(255.255.255.128)*
  + **1.** alhálózat: 172.16.10.1 – 172.16.10.126
  + **2.** alhálózat: 172.16.10.129 – 172.16.10.254
* **Bolt:**
  + IPv4: 172.16.20.0/24
  + IPv6: 2001:acad:20::/64

A képen diagram, szöveg, sor, térkép látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.A képen diagram, sor, térkép, szöveg látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.A képen képernyőkép, diagram, sor, szöveg látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.