**1. Hálózati topológia**

A hálózat a következő elemeket tartalmazza:

* **1 szerver** (virtuális szerver, a DNS és webszolgáltatásokat biztosítja).
* **3 munkaállomás** (fizikai vagy virtuális gépek).
* **1 router**, biztosítja a kapcsolatot a belső hálózat és az internet között.
* **1 switch**, amely az eszközöket összekapcsolja a belső hálózaton.
* **1 tűzfal**, amely biztosítja a hálózat biztonságát.

**Hálózati topológia rajz**

**2. IP-címzési terv**

**3. DHCP beállítások**

* **Dinamikus IP-tartomány**: 192.168.1.100 - 192.168.1.150
* **Alhálózati maszk**: 255.255.255.0
* **Alapértelmezett átjáró**: 192.168.1.1
* **DNS-szerver**: 192.168.1.10

**4. DNS beállítások**

A DNS-szerver a következő funkciókat biztosítja:

* Névfeloldás a helyi hálózat eszközei számára.
* Helyi névfeloldási példa:
  + **szerver.local → 192.168.1.10**

**Tesztelés:**

* A munkaállomásokon a ping szerver.local parancs futtatásával ellenőrizhető, hogy a névfeloldás működik-e.

**5. Tűzfal konfiguráció**