

# Állatkerti dokumentáció

## Tartalomjegyzék

1. Bevezetés
2. Projekt célja
3. Résznevők
4. Hálózati felépítés
5. Iroda hálózat
6. Raktár hálózat
7. Állatkert hálózat
8. IP-címzés
9. Biztonság
10. Összegzés
11. Mellékletek

### 1. Bevezetés

Az állatkert kinőtte a Nagysimonyi telephelyét, ezért át kell költözni egy nagyobb helyre. A választás a Rábapaty-ra esett, amely kellő helyet biztosít az állatoknak, és nagyobb telepnek.

A projektben **3 terület** szerepel:

- **Iroda**
- **Raktár**
- **Állatkert (látogatói és belső hálózat)**

A hálózat tervezését és kivitelezését **3 fő** végezte.

---

	Horváth Bence	Szabó Arnold	Recsenyédi Noémi
IPV4 IP-cím	✓	✓	✓
IPV6 IP-cím	✓		✓
DHCP	✓	✓	✓
ACL		✓	
NAT	✓		
RIP		✓	✓
SSH	✓		
VLAN	✓	✓	✓
WRT300N	✓	✓	✓
PT-router	✓	✓	✓
Szerver	✓	✓	✓
IP-telefon	✓		
PC	✓	✓	✓
TRUNK protokol	✓		
vty-jelszó	✓	✓	✓
enable-jelszó	✓	✓	✓
Adatbázis			✓
Python-kód(cisco)	✓		
Nyomtató	✓	✓	✓
HTML		✓	✓
		✓	✓

	Horváth Bence	Szabó Arnold	Recsenyédi Noémi
CSS			
JAVA script	✓		
Icon tervezés			✓

## 2. Projekt célja

- Stabil és biztonságos hálózat kialakítása
  - Az egyes területek elkülönítése
  - Alapvető hálózati eszközök használata Cisco Packet Tracerben
  - Iroda könnyű kommunikációja az állomásokkal
- 

## 3. Résznevők

Név	Feladat
Noémi	Raktár
Bence	Iroda
Arnold	Állatkert

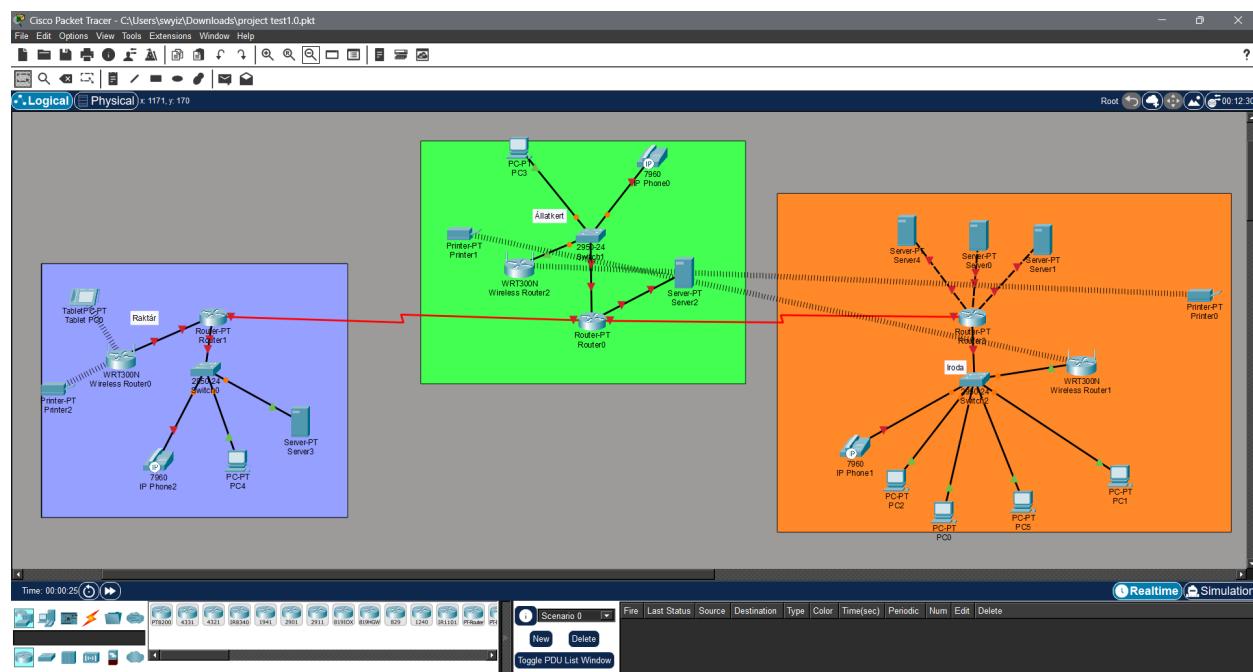
---

## 4. Hálózati felépítés, topológia

A hálózat központi eleme egy **router**, amely összeköti az iroda, a raktár és az állatkert alhálózatait.

### Használt eszközök:

- Router (PT-router)
- Switchek(2950-24)
- PC-k
- Szerverek
- Laptop
- Nyomtató
- Ip-telefon
- Wifi router (WRT300N router)
- Tablet



## 5. Iroda hálózat

Az iroda az adminisztratív feladatokat látja el.

### Eszközök:

- 3db szerver
- Nyomtató
- Router
- Wifi
- Ip-telefon
- 4db gép
- Switch

### Funkciók:

- Adminisztráció
  - Dokumentumkezelés
  - Kapcsolattartás
  - Be rendelés
  - Szállítások nyomon követése
- 

## 6. Raktár hálózat

A raktár a készletek nyilvántartásáért felel.

### Eszközök:

- PC
- Switch
- Nyomtató
- Wifi

- Szerver
- Ip-telefon
- Router

**Funkciók:**

- Készletkezelés
  - Áru rendszerezés
  - Állatkert ellátása
- 

## 7. Állatkert hálózat

Ez a rész az állatkert működését támogatja.

**Eszközök:**

- PC-k
- Switch
- Szerver
- Router
- Wifi
- Ip-telefon
- Nyomtató

**Funkciók:**

- Belső kommunikáció
  - Látogatói információs rendszerek (szimulált)
  - Állatok időzített etetése
  - Állatok jöllétének biztosítása
  - Belépjegyek eladása, beolvasása (weboldalon)
  - Turisták jólléte
-

## 8. IP-címzés (példa)

Terület	Hálózat
Iroda	192.168.45.0 /27
Raktár	192.168.30.0 /30
Állatkert	192.168.60.0 /24

---

## 9. Biztonság

- Csak szükséges kommunikáció engedélyezése
  - Alap router konfiguráció
  - ACL biztosítása
  - NAT biztosítása
  - Titkosított jelszók (SSH)
-

## 10. Összegzés

A projekt során egy egyszerű, ugyanakkor megbízhatóan és hatékonyan működő hálózatot hoztunk létre Cisco Packet Tracerben. A kialakított hálózati felépítés megfelel az állatkert minden napi működéséhez szükséges alapvető követelményeknek, biztosítja az eszközök közötti kommunikációt, valamint az adatok megfelelő áramlását. A projekt jól szemlélteti az órákon tanult hálózati ismeretek gyakorlati alkalmazását, beleértve az eszközök konfigurálását, az IP-címzés megvalósítását és a hálózat alapvető működésének ellenőrzését.

---

## 11. Mellékletek

- Cisco Packet Tracer fájl
- Hálózati topológia ábra
- Webes felület
- Állatkert dokumentáció