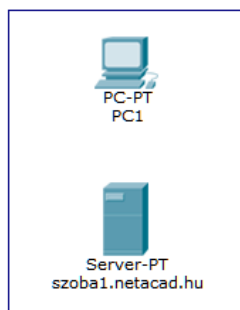




# NetAcad hálózati kincskereső játék

## 1. Az első szoba: kábelezz helyesen!

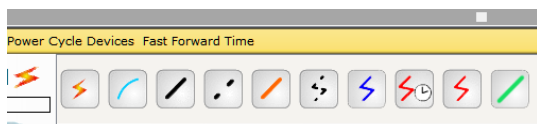


1. szoba

Ahhoz, hogy az eszközök (számítógép, WiFi router, okos telefon stb.) kommunikálni tudjanak egymással vezetékes vagy vezeték nélküli kapcsolatra van szükség. Az otthoni és vállalati hálózatokban nagyon gyakran csavart érpáras (UTP) kábeles kapcsolatot építenek ki.

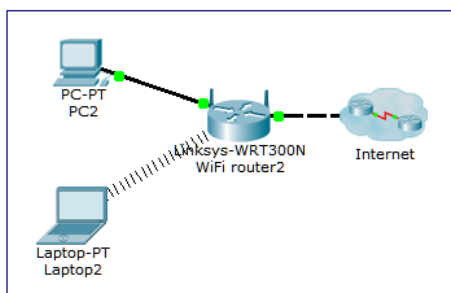
Ha két azonos típusú eszközt kell közvetlenül összekapcsolni (pl. egy PC és egy szerver), akkor úgynevezett kereszt kötésű kábelt alkalmaznak, ami az egyik eszköz információ továbbításáért felelős csatlakozóit a másik eszközben a vételért felelős csatlakozókkal kapcsolja össze.

Az első szobában mindösszesen két eszköz van: egy PC és egy webszerver. A szerveren fontos információk vannak a továbblépéshez, de ennek eléréséhez először a megfelelő kábellel csatlakoztatni kell a PC-t a szerverhez. (A szimulációs programban a fekete folyamatos vonal az egyenes kötésű, míg a szaggatott fekete vonal a kereszt kötésű kábel jele.)



Ha ez megtörtént, akkor a PC webböngészőjével a <http://szoba1.netacad.hu> címen tudod elérni a szervert. Ha ügyes voltál, akkor a szerver nyitóoldalán kulcsfontosságú adatot szerezhetsz meg a továbblépéshez.

## 2. A második szoba: WiFi hálózat beállítása



2. szoba

Az otthoni WiFi hálózat központi eleme a WiFi routerbe beépített vezeték nélküli hozzáférési pont. A WiFi kliensek (laptopok, tabletek, okos telefonok) ezen keresztül kapcsolódnak az otthoni hálózathoz és az internethez. Ahhoz, hogy a kapcsolat létrejöjjön a kliens és a hozzáférési pont beállításainak meg kell egyeznie.

Sok egyéb mellett a három leglényegesebb beállítás a WiFi hálózat neve (SSID), a titkosítás típusa és a titkosításhoz tartozó jelszó.

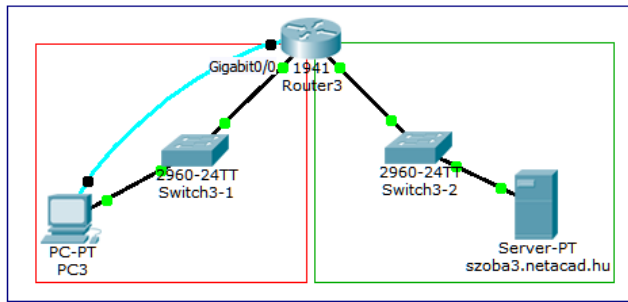
A második szobában három eszköz van. A WiFi routerhez egy PC kapcsolódik kábellel. Ezzel a PC-vel el lehet érni a routert, de az internet kapcsolat nincs engedélyezve ezen az eszközön.

A laptop csak a WiFi hálózaton keresztül tud kapcsolódni, de ha ez sikerül, akkor ezen az internetkapcsolat is működni fog.

A feladatod, hogy állítsd be a WiFi router-en a vezeték nélküli hálózatot az előző szobában megszerzett információknak megfelelően. A laptop már tartalmazza a szükséges beállításokat, így ha jól dolgoztál a laptop csatlakozni fog a WiFi hálózatra.

Ha ez sikerült, akkor a laptop webböngészőjével keresd fel a <http://szoba2.netacad.hu> címet. Ezen az oldalon a következő szobában szükséges információt tudod megszerezni.

### 3. A harmadik szoba: vállalati hálózatok összekapcsolása



3. szoba

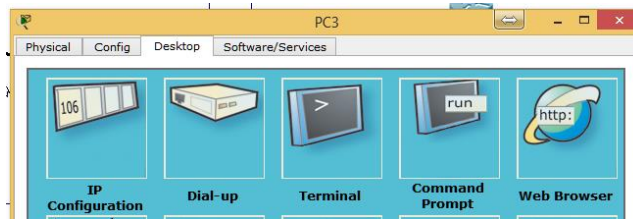
A harmadik és egyben utolsó szobában már a profik szaktudására van szükség, hogy megtaláld a kincset. Ebben a helyiségben már a vállalatoknál és az interneten alkalmazott Cisco hálózati eszközökkel találkozhatasz.

A szobában levő piros és a kék hálózatot egy Cisco forgalomirányító (angol nevén router) kapcsolja össze. Bár a fizikai kapcsolat az eszközök között már rendben van, de a Router3 forgalomirányítón még be kell állítanod néhány dolgot.

A piros hálózatban levő PC3 és Router3 a Switch3-1 kapcsolón (angol nevén switch-en) keresztül tud kommunikálni. (Switch3-1 most nem igényel további beállítást.) A Router3 Gigabit0/0 interfésze (ez kapcsolódik a piros hálózatban levő Switch3-1-hez) még lekapcsolt állapotban van és még nincs IP-címe sem.

Az interfész bekapcsolásához és IP-címmel való ellátásához az alábbiakat kell tenned:

- a) A PC3 segítségével terminál kapcsolatot kell létesítened a Router3-hoz, így hozzáférsz a Router3 parancssoros beállító felületéhez.



- b) A belépéshez használd a 2. szobában megszerzett jelszót.
- c) A rendszergazdai üzemmódba való belépéshez gépeld be az **enable** parancsot (a parancsokat rövidíteni is lehet, itt pl. elég az **ena**).
- d) A konfigurációs üzemmódba történő belépéshez gépeld be a **configure terminal** (röviden: **conf t**) parancsot.
- e) A továbbiakban a Gigabit 0/0 portot szeretnénk beállítani, ehhez először az **interface Gigabit 0/0** (röviden: **int g0/0**) parancsot kell kiadni.
- f) IP-címet az **ip address <IP-cím> <hálózati maszk>** formátumú paranccsal lehet beállítani. Az interfész IP-címét és hálózati maszkját az előző szobában tudhattad meg.
- g) Az interfészt a **no shutdown (no sh)** paranccsal tudod bekapcsolni.

Ha a fenti lépéseket rendben elvégzed, akkor Router3 azonnal elkezd az adatok továbbítását a két hálózat között. Ha ideáig eljutottál, akkor már csak annyi van hátra, hogy a PC3 webböngészője segítségével kideríts, hogy mi van a kincseket rejtő táskában. Ehhez keresd fel a <http://szoba3.netacad.hu> címet! Ha csak valaki nem előzőtt már meg, akkor tiéd lehet az összes kincs.