

Hálózat

1-2) Topológia-kötések

3) IP Számolás

PL:

Programozók: a 192.168.200.0/24
alálózat utolsó 32-es méretű
alálózata

$$32=2^5=$$

$$32-5=27$$

192.168.200.0/27
255.255.255.224

PL2: Grafikusok: a 192.168.200.0/24
alálózat második 16-os méretű
alálózata

$$16=2^4$$

$$32-4=28$$

192.168.200.0/28
255.255.255.240

desktop-ip config

A eszköz ipje
A hálózat maszkja pl:
255.255.255.240
Router ip je

List of wildcard masks

Slash	Netmask	Wildcard mask
/32	255.255.255.255	0.0.0.0
/31	255.255.255.254	0.0.0.1
/30	255.255.255.252	0.0.0.3
/29	255.255.255.248	0.0.0.7
/28	255.255.255.240	0.0.0.15
/27	255.255.255.224	0.0.0.31
/26	255.255.255.192	0.0.0.63
/25	255.255.255.128	0.0.0.127
/24	255.255.255.0	0.0.0.255
/23	255.255.254.0	0.0.1.255
/22	255.255.252.0	0.0.3.255
/21	255.255.248.0	0.0.7.255
/20	255.255.240.0	0.0.15.255
/19	255.255.224.0	0.0.31.255
/18	255.255.192.0	0.0.63.255
/17	255.255.128.0	0.0.127.255
/16	255.255.0.0	0.0.255.255
/15	255.254.0.0	0.1.255.255
/14	255.252.0.0	0.3.255.255
/13	255.248.0.0	0.7.255.255
/12	255.240.0.0	0.15.255.255
/11	255.224.0.0	0.31.255.255
/10	255.192.0.0	0.63.255.255
/9	255.128.0.0	0.127.255.255
/8	255.0.0.0	0.255.255.255
/7	254.0.0.0	1.255.255.255
/6	252.0.0.0	3.255.255.255
/5	248.0.0.0	7.255.255.255
/4	240.0.0.0	15.255.255.255
/3	224.0.0.0	31.255.255.255

IP Configuration	
<input type="radio"/> DHCP	<input checked="" type="radio"/> Static
IPv4 Address	<input type="text"/>
Subnet Mask	<input type="text"/>
Default Gateway	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
DNS Server	<input type="text" value="0.0.0.0"/>

4) IP beállítás - általában router switch pc

Router - általában első kapja

router-CLI

-en

-conf t

Command: in gig0/0 vagy gig0/1 vagy se0/0/0

-no sh =felkapcsolod

-ip add (alhálózat címe) (maszk)

-exit

-hostname (ami kell)

Vagy

Router-Config és kiválasztva melyik be

The screenshot shows the Cisco IOS configuration interface. At the top, there are tabs for 'Physical', 'Config' (selected), 'CLI', and 'Attributes'. On the left side, there is a navigation menu with categories: 'GLOBAL' (containing 'Settings' and 'Algorithm Settings'), 'ROUTING' (containing 'Static' and 'RIP'), 'SWITCHING' (containing 'VLAN Database'), and 'INTERFACE' (containing 'GigabitEthernet0/0' (selected), 'GigabitEthernet0/1', 'Serial0/0/0', and 'Serial0/0/1'). The main area displays the configuration for 'GigabitEthernet0/0'. It includes a 'Port Status' section with a checkbox for 'On'. Below that, 'Bandwidth' is set to '100 Mbps' (selected) with options for '1000 Mbps', '10 Mbps', and 'Auto' (checked). 'Duplex' is set to 'Full Duplex' (selected) with options for 'Half Duplex' and 'Auto' (checked). The 'MAC Address' is '00D0.FF7D.2A3B'. There is an 'IP Configuration' section with fields for 'IPv4 Address' and 'Subnet Mask'. At the bottom, 'Tx Ring Limit' is set to '10'.

Switch - Általában második at kapja de van néha hogy szabadon választható

en

conf t

in vlan 1

no sh

ip add (feladat szerinti ip) (maszk)

exit

Alapértelmezett átjáró=ip default-gateway router ip halozaton

PC-Desktop-Ip configuration

Ip amit számolunk-----

A számolás elején /jeles alak binárisba

Router ip je-----

A feladat kéri akkor dns—

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address

Subnet Mask

Default Gateway

0.0.0.0

DNS Server

0.0.0.0

Vezeték Nélküli router

Figyelem itt mindig save settings et kell nyomni mert elvesznek a szarok

A Dhcp vel megy akkor annak beállítása

Router - Gui -Setup

	DHCP Server:	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled	DHCP Reservation
Feladat szerint hánytól kezdjen	Start IP Address:	192.168.0.	100
Feladat szerint hány kiszolgálónak legyen címet	Maximum number of Users:	50	

Feladat szerint hánytól kezdjen

Feladat szerint hány
kiszolgálónak aggyon címet

Setup	Wireless	Security	Access Restrictions	Applications & Gaming	Advanced
Basic Setup		DDNS		MAC Address Clone	

Internet IP Address:	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Default Gateway:	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
DNS 1:	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
DNS 2 (Optional):	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
DNS 3 (Optional):	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

tablatzat-----
 szintén-----

szamolas-----

HA feladat kéri-----

Vezeték Nélküli router

SSID amit a feladat
mond

Setup	Wireless	Security	Access Restrictions	Applications & Gaming	Admin
Basic Wireless Settings	Wireless Security	Guest Network	Wireless MAC Filter		

Network Mode:	Mixed
Network Name (SSID):	
Radio Band:	Auto
Wide Channel:	Auto
Standard Channel:	1 - 2.412GHz
SSID Broadcast:	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled

HA kér védelmet akkor WPA2 personal-t javaslom de pontosan nem tom mi kell

Wireless azon belül wireless security

Passphrase ha kér
írja a feladat

Setup	Wireless	Security	Access Restrictions	Applications & Gaming	Admin
Basic Wireless Settings	Wireless Security	Guest Network	Wireless MAC Filter		

Security Mode:	WPA2 Personal
Encryption:	AES
Passphrase:	
Key Renewal:	3600 seconds

Csatlakoztatni a laptopot

Laptop -desktop - pc wireless



átlépni a connectre és ki kéne írni a szart és rámenni connect megint



pre-shared-key a titkosításból beállított jelszó

ahol a WPA2 Personal van

WPA2-Personal Needed for Connection

This wireless network has WPA2-Personal enabled. To connect to this network, enter the required passphrase in the appropriate field below. Then click the **Connect** button.

Security WPA2-Personal Please select the wireless security method used by your existing wireless network.

Pre-shared Key Please enter a Pre-shared Key that is 8 to 63 characters in length.

Ha dhcp lett beállítva akkor a Laptop -Desktop nál - Ip configuration alatt a DHCP-t be kell nyomni

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration [X]

Interface: Wireless0

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static Requesting IP Address

IPv4 Address

Subnet Mask

Default Gateway

DNS Server

IPv6 Configuration

Ha egyik eszköz statikusan kérne ugyanitt a **static** és saját magadnak kell megírni - **Táblázat vagy számolás alapján**

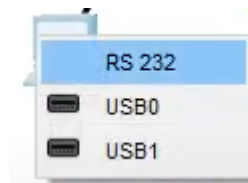
The screenshot shows the 'IP Configuration' window for the 'Wireless0' interface. The 'Static' radio button is selected and circled in red. The 'DHCP' radio button is also visible. The 'Interface' dropdown shows 'Wireless0'. The 'Requesting IP Address' status is displayed.

WIFI lan!!

```
Building-2(config)#line con 0
Building-2(config-line)#pass konzolpass
Building-2(config-line)#exit
Building-2(config)#serv
Building-2(config)#service pass
```

kábel- consol

Gépnél



vagy laptop

Routernél a consolba

Mentés más helyre

username cisco privilege 15 password ami kell

```
szerviz#copy running-config tftp
Address or name of remote host []? Ahov copyzod annak ipje
Destination filename [szerviz-config]? Amit a feladat ir
```