

Міністерство освіти і науки України  
Харківський фаховий радіотехнічний коледж

**ЗВІТ**  
**з лабораторної роботи № 5**  
**з теми «Створення простої мережі у Packet Tracer і**  
**налаштування DHCP сервера Цілі та задачі»**  
**варіант №2**

Виконав студент групи КІ-419

Варіч Дмитро

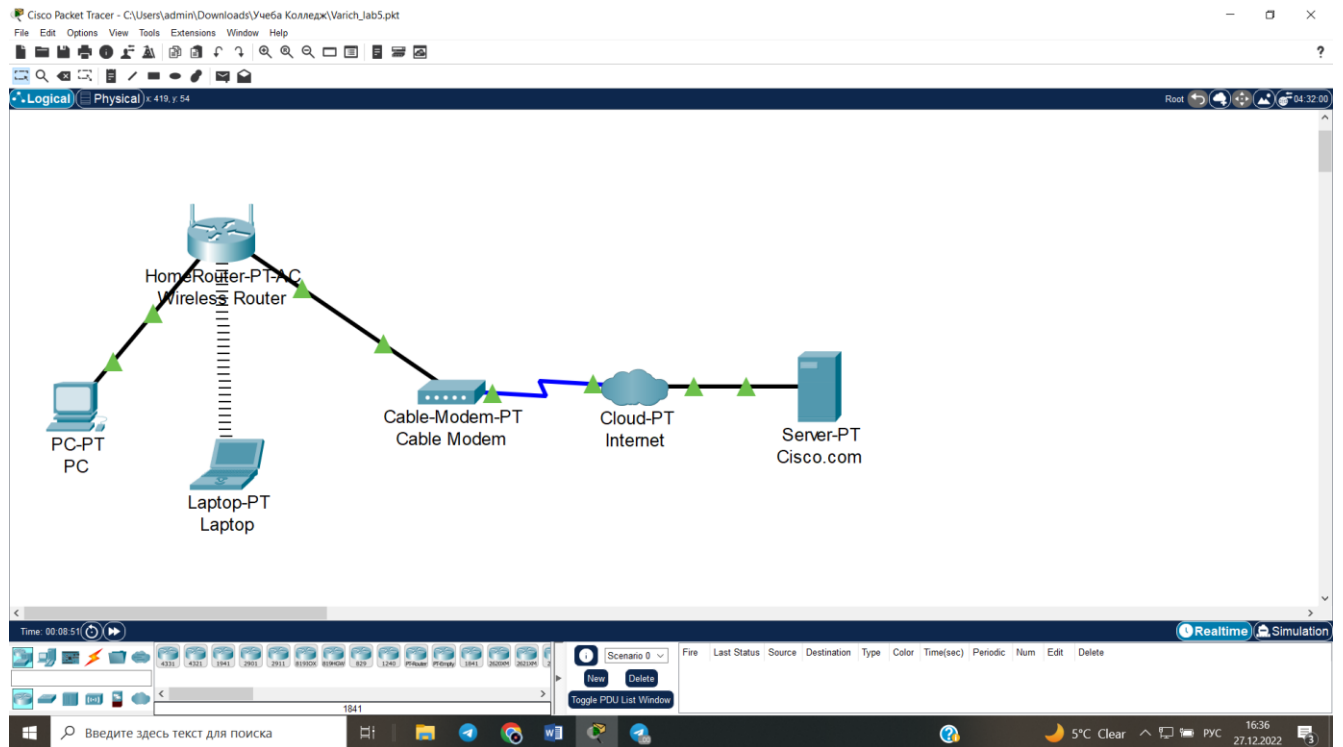
Перевірила викладач

Архипцева Н. О.

Харків 2022

## Хід виконання роботи

### Частина 1. Побудуйте просту мережу у логічному просторі



## Частина 2. Налаштуйте мережні пристрої

### Крок 1: Налаштування бездротового маршрутизатора

#### Вкладка: SETUP

---

IP Address:	<input type="text" value="192"/>	.	<input type="text" value="168"/>	.	<input type="text" value="0"/>	.	<input type="text" value="1"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/> ▾						
DHCP Server:	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled						DHCP Reservation
Start IP Address:	<input type="text" value="192.168.0.100"/>						
Maximum number of Users:	<input type="text" value="50"/>						
IP Address Range: 192.168.0.100 - 149							
Client Lease Time:	<input type="text" value="0"/>						minutes (0 means one day)
Static DNS 1:	<input type="text" value="208"/>	.	<input type="text" value="67"/>	.	<input type="text" value="220"/>	.	<input type="text" value="220"/>
Static DNS 2:	<input type="text" value="0"/>	.	<input type="text" value="0"/>	.	<input type="text" value="0"/>	.	<input type="text" value="0"/>
Static DNS 3:	<input type="text" value="0"/>	.	<input type="text" value="0"/>	.	<input type="text" value="0"/>	.	<input type="text" value="0"/>
WINS:	<input type="text" value="0"/>	.	<input type="text" value="0"/>	.	<input type="text" value="0"/>	.	<input type="text" value="0"/>

---

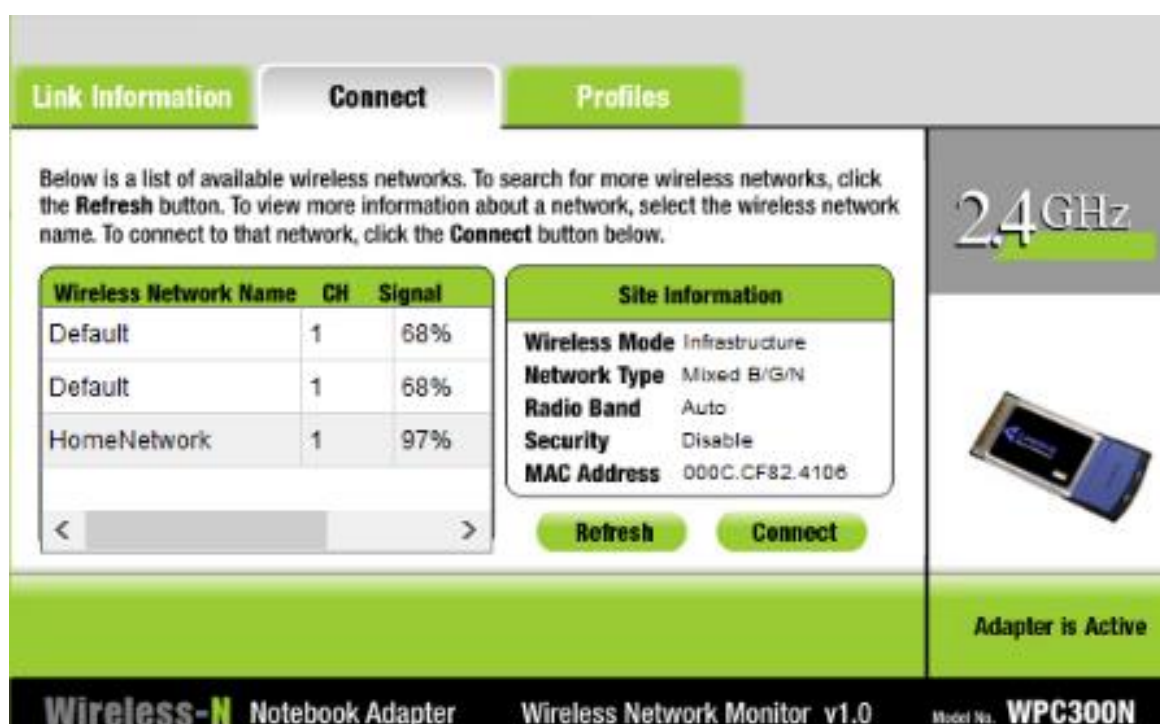
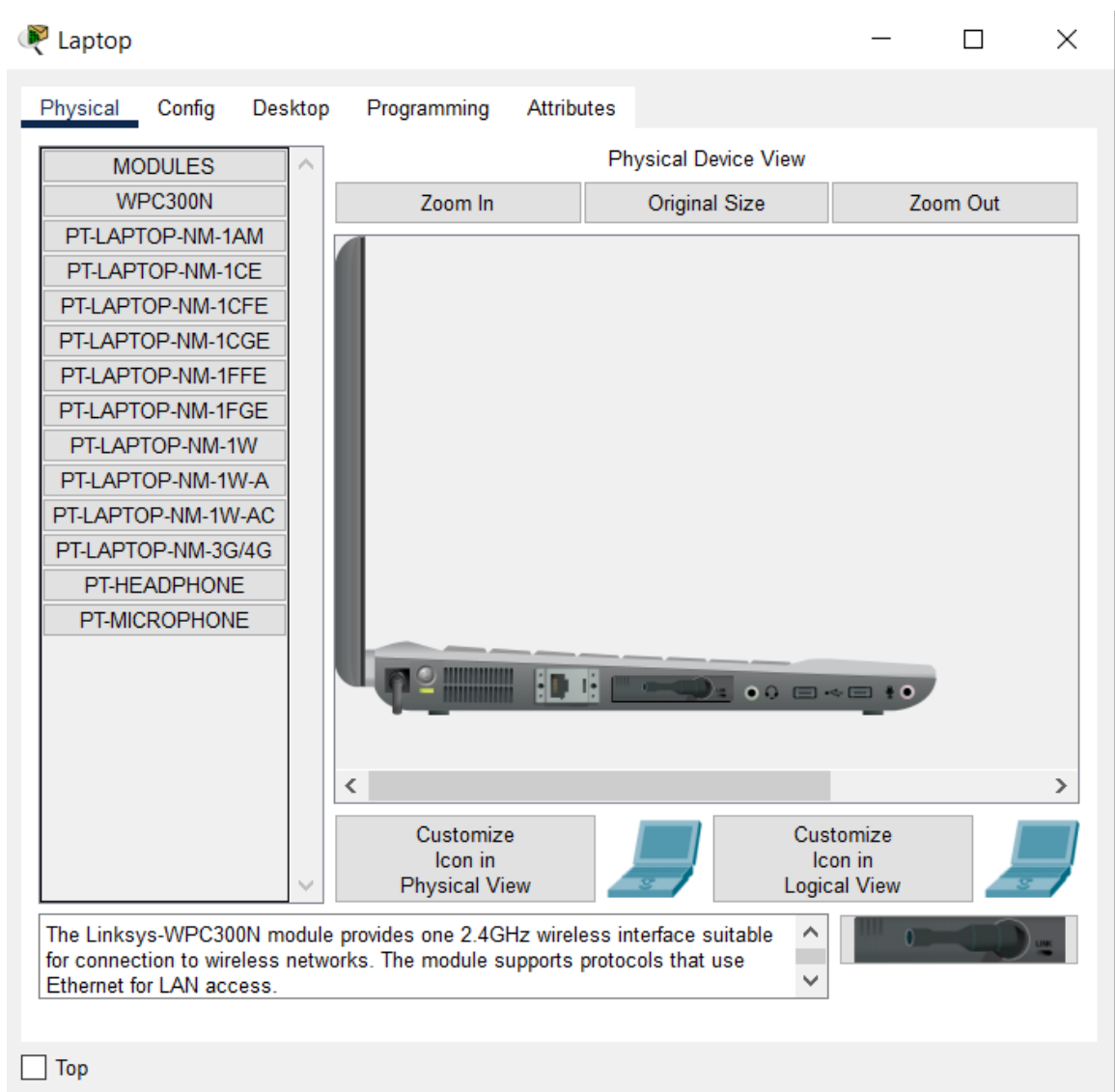
#### Вкладка: Wireless

---

### 2.4 GHz

Network Mode:	<input type="text" value="Auto"/> ▾
Network Name (SSID):	<input type="text" value="HomeNetwork"/>
SSID Broadcast:	<input checked="" type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled
Standard Channel:	<input type="text" value="1 - 2.412GHz"/> ▾
Channel Bandwidth:	<input type="text" value="Auto"/> ▾

## Крок 2: Налаштування ноутбука



### Крок 3: Налаштування PC

PC

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration X

Interface: FastEthernet0

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

IPv4 Address: 192.168.0.101

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.0.1

DNS Server: 208.67.220.220

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address: /

Link Local Address: FE80::2D0:BCFF:FE03:8A97

Default Gateway:

DNS Server:

802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication: MD5

Username:

Password:

☐ Top

PC

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

Command Prompt X

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ipconfig /all

FastEthernet0 Connection:(default port)

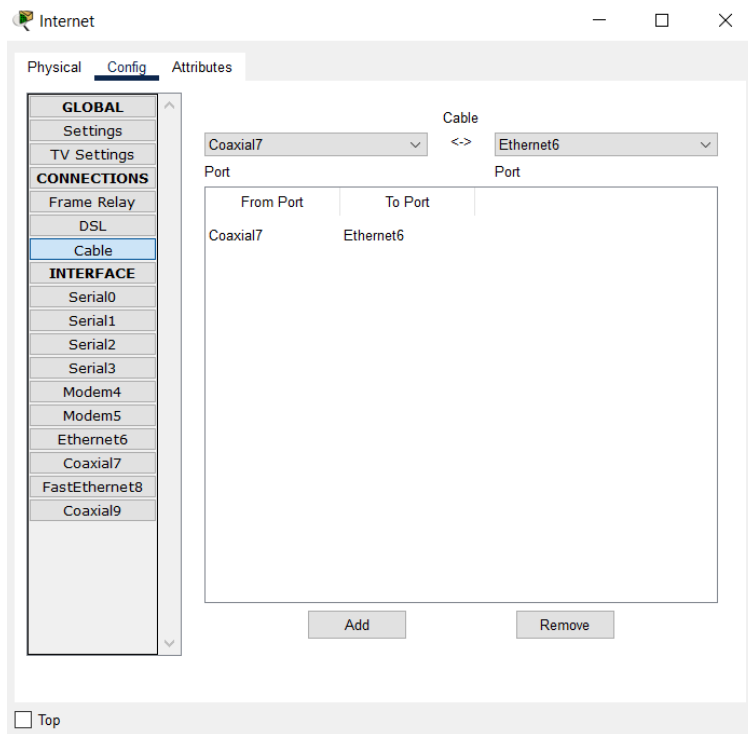
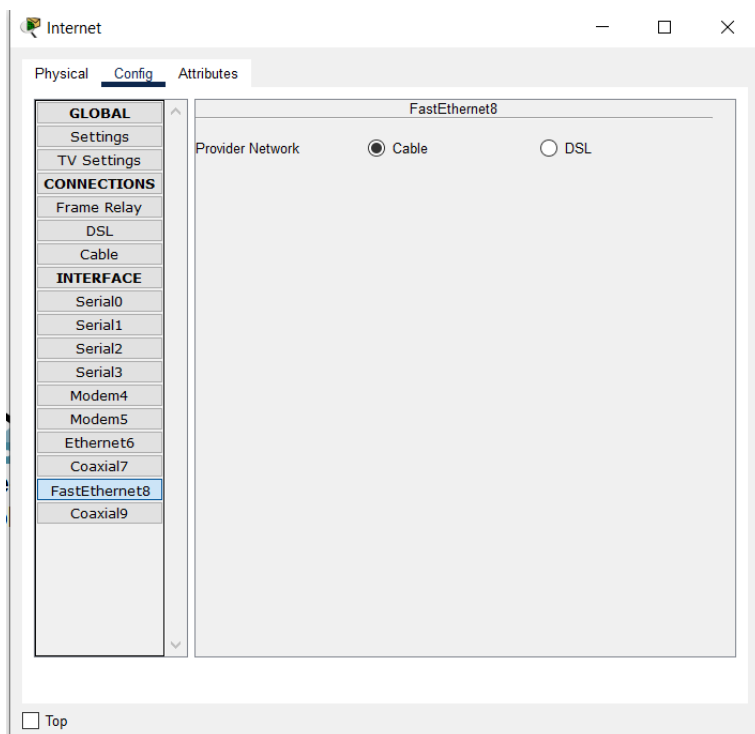
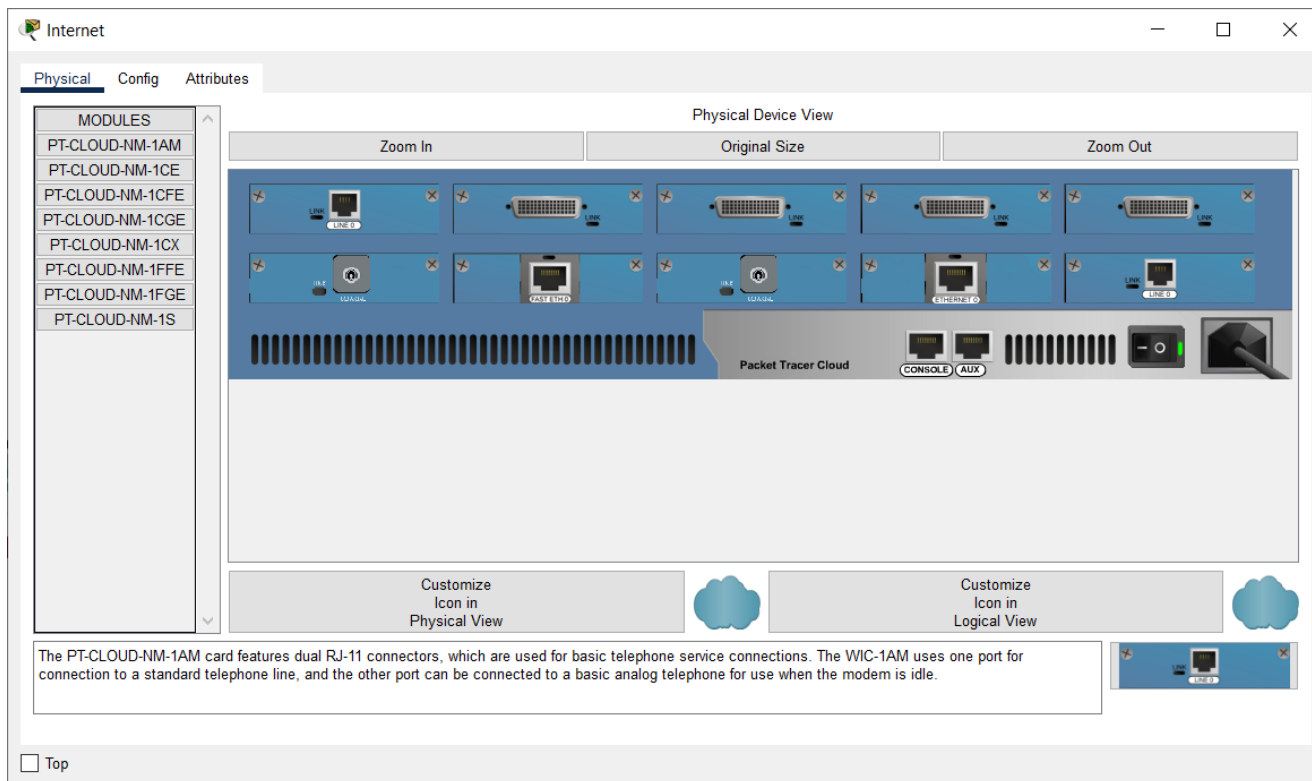
    Connection-specific DNS Suffix...:
    Physical Address...: 00D0.BC03.8A97
    Link-local IPv6 Address...: FE80::2D0:BCFF:FE03:8A97
    IPv6 Address...: ::
    IPv4 Address...: 192.168.0.101
    Subnet Mask...: 255.255.255.0
    Default Gateway...: ::
    192.168.0.1
    DHCP Servers...: 192.168.0.1
    DHCPv6 IAID...:
    DHCPv6 Client DUID...: 00-01-00-01-62-C3-24-4C-00-D0-BC-03-8A-97
    DNS Servers...: ::
    208.67.220.220

Bluetooth Connection:

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Physical Address...: 0002.4A6C.60CD
    Link-local IPv6 Address...: ::
    --More--
```

☐ Top

## Крок 4: Налаштування Internet cloud.



## Крок 5: Налаштування сервера Cisco.com

Cisco.com

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

**SERVICES**

- HTTP
- DHCP**
- DHCPv6
- TFTP
- DNS
- SYSLOG
- AAA
- NTP
- EMAIL
- FTP
- IoT
- VM Management
- Radius EAP

**DHCP**

Interface: **FastEthernet0** Service: ☒ On ☐ Off

Pool Name:

Default Gateway:

DNS Server:

Start IP Address:

Subnet Mask:

Maximum Number of Users:

TFTP Server:

WLC Address:

Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP Server	WLC Address
DHCPpool	208.67...	208.67...	208.67...	255.25...	50	0.0.0.0	0.0.0.0
serverPool	0.0.0.0	0.0.0.0	208.67...	255.25...	255	0.0.0.0	0.0.0.0

☐ Top

Cisco.com

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

**SERVICES**

- HTTP
- DHCP
- DHCPv6
- TFTP
- DNS**
- SYSLOG
- AAA
- NTP
- EMAIL
- FTP
- IoT
- VM Management
- Radius EAP

**DNS**

DNS Service: ☒ On ☐ Off

Resource Records

Name:  Type: **A Record**

Address:

No.	Name	Type	Detail
0	cisco.com	A Record	208.67.220.220

☐ Top

Cisco.com

Physical

Config

Services

Desktop

Programming

Attributes

GLOBAL

Settings

Algorithm Settings

INTERFACE

FastEthernet0

Global Settings

Display NameCisco.com

Gateway/DNS IPv4

DHCP

Static

Default Gateway208.67.220.1

DNS Server208.67.220.220

Gateway/DNS IPv6

Automatic

Static

Default Gateway

DNS Server

☐ Top

Cisco.com

Physical

Config

Services

Desktop

Programming

Attributes

GLOBAL

Settings

Algorithm Settings

INTERFACE

FastEthernet0

FastEthernet0

Port Status☒ On

Bandwidth

100 Mbps

10 Mbps

☒ Auto

Duplex

Half Duplex

Full Duplex

☒ Auto

MAC Address00D0.5855.B33C

IP Configuration

DHCP

Static

IPv4 Address208.67.220.220

Subnet Mask255.255.255.0

IPv6 Configuration

Automatic

Static

IPv6 Address

Link Local AddressFE80::2D0:58FF:FE55:B33C

☐ Top



### Частина 3: Перевірте з'єднання між пристроями

```
C:\>ipconfig /release

IP Address.....: 0.0.0.0
Subnet Mask.....: 0.0.0.0
Default Gateway...: 0.0.0.0
DNS Server.....: 0.0.0.0

C:\>
```

```
C:\>ipconfig /renew

IP Address.....: 192.168.0.101
Subnet Mask.....: 255.255.255.0
Default Gateway...: 192.168.0.1
DNS Server.....: 208.67.220.220
```

```
C:\>ping cisco.com

Pinging 208.67.220.220 with 32 bytes of data:

Reply from 208.67.220.220: bytes=32 time=36ms TTL=127
Reply from 208.67.220.220: bytes=32 time=2ms TTL=127
Reply from 208.67.220.220: bytes=32 time=2ms TTL=127
Reply from 208.67.220.220: bytes=32 time=1ms TTL=127

Ping statistics for 208.67.220.220:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 36ms, Average = 10ms

C:\>|
```

**Висновки:** На цій Лабораторній роботі ми навчилися створювати прості мережі у Packet Tracer і налаштування DHCP сервера.