

**Національний університет «Львівська Політехніка»
Інститут комп'ютерних технологій, автоматики та метрології**

Кафедра ЕОМ



Звіт

Про виконання лабораторної роботи №3

З дисципліни «Комп'ютерні мережі»

Варіант №17

Виконав:

ст. гр. КІ-303
Порубайміх О.Є.

Перевірив:

старший викладач
Торубка Т.В.

Львів – 2024

Звіт

Тема

Налаштування пункту безкабельного доступу.

Мета

Набути навичок налаштування пункту безкабельного доступу, налаштування обмеження доступу та перевірки його працездатності.

Порядок виконання роботи

1. Виконати налаштування параметрів мережі;
2. Виконати налаштування мережного інтерфейсу ПД;
3. Налаштувати обмеження доступу.

Виконання

1. Налаштування мережі

В якості початкової схеми взяв схему з лабораторної роботи №2, куди додав два ноутбуки.

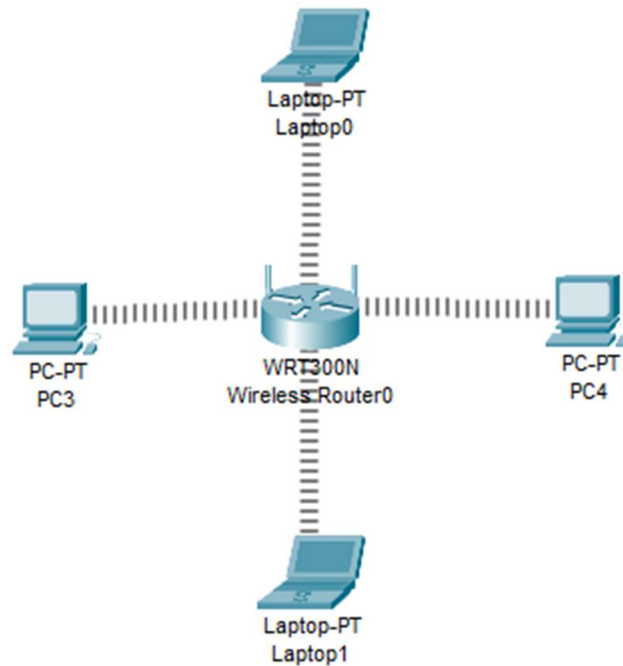


Рис. 1. Локальна мережа з 5 пристроїв

2. Налаштування обмеження доступу

Обмеження доступу буде виконано за MAC-адресою. Обмежимо доступ для ноутбуку Laptop0. Для цього копіюю його MAC-адресу

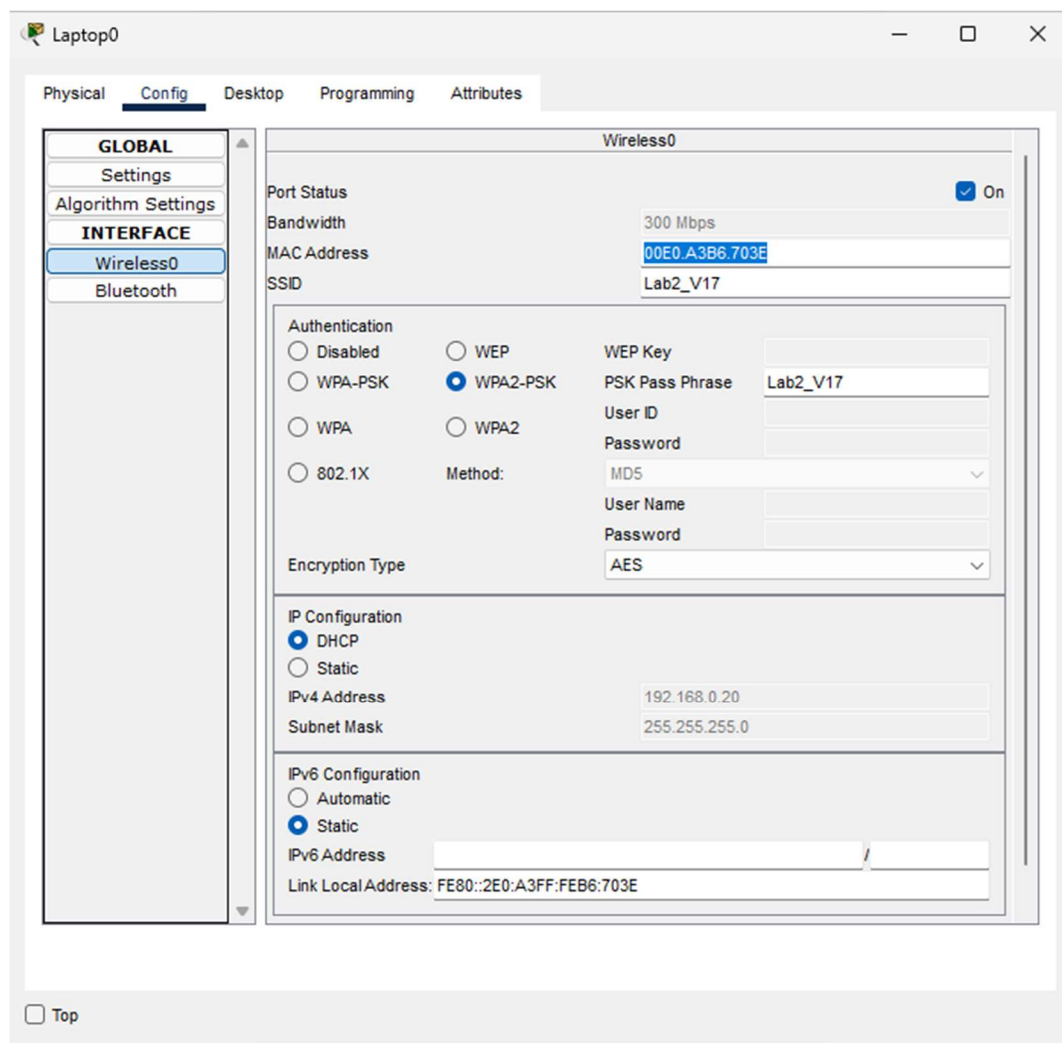


Рис. 2. Копіювання MAC-адреси

3. і налаштовую обмеження за MAC-адресою в роутері.

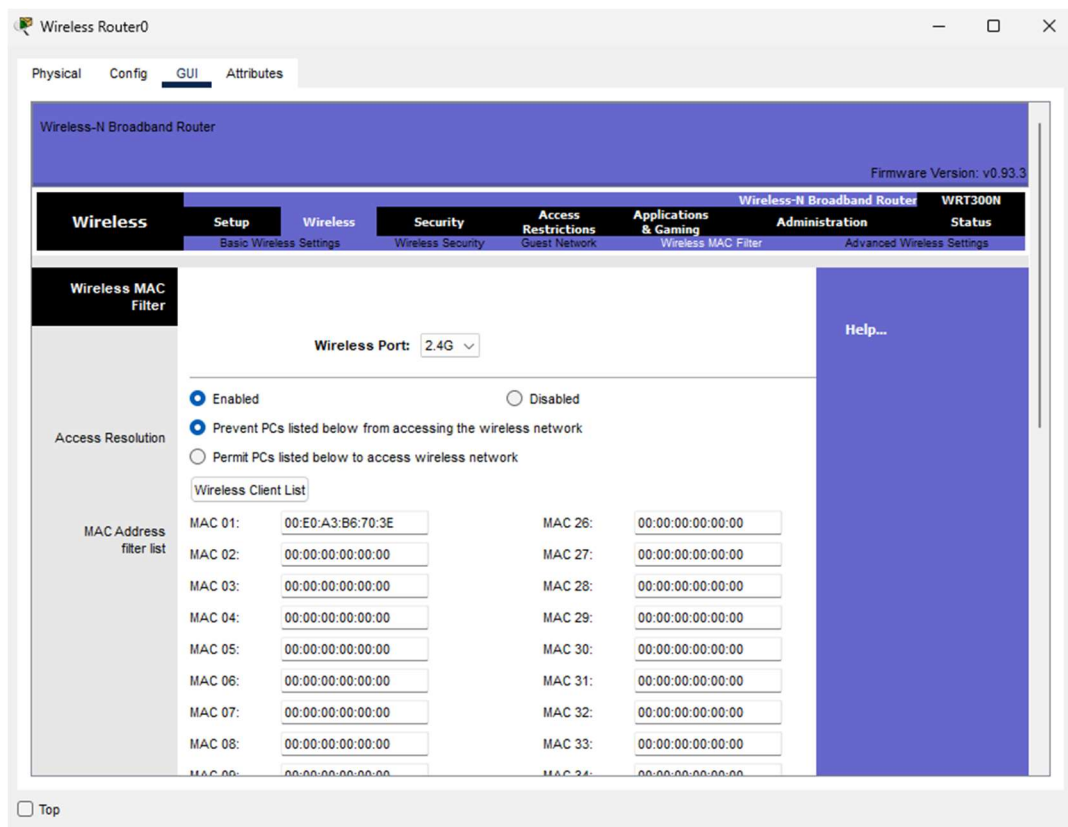


Рис. 3. Налаштування обмеження за MAC-адресою

В результаті, доступ до пункту доступу для цього ноутбука було заблоковано:

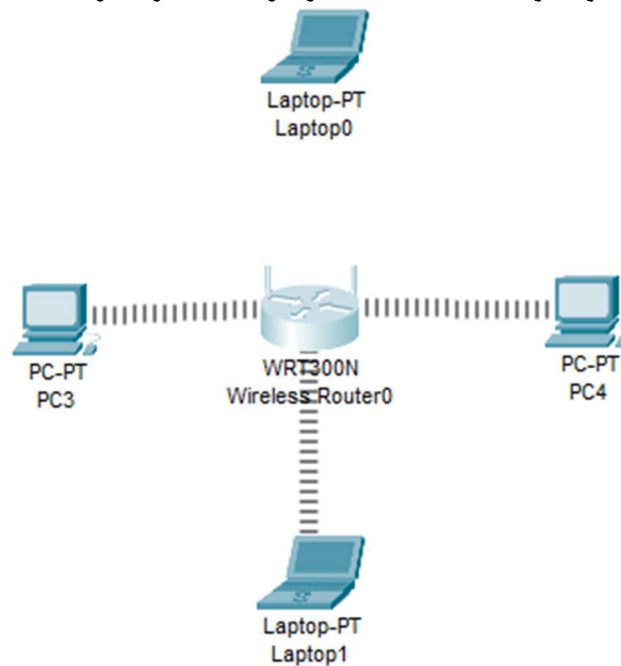


Рис. 4. Мережа із одним заблокованим пристроєм

Так Само заборонив доступ одному з комп'ютерів:

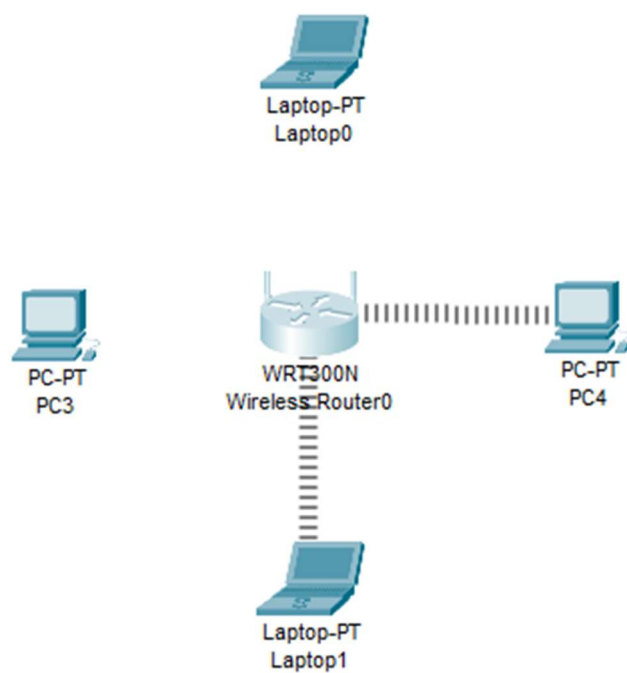
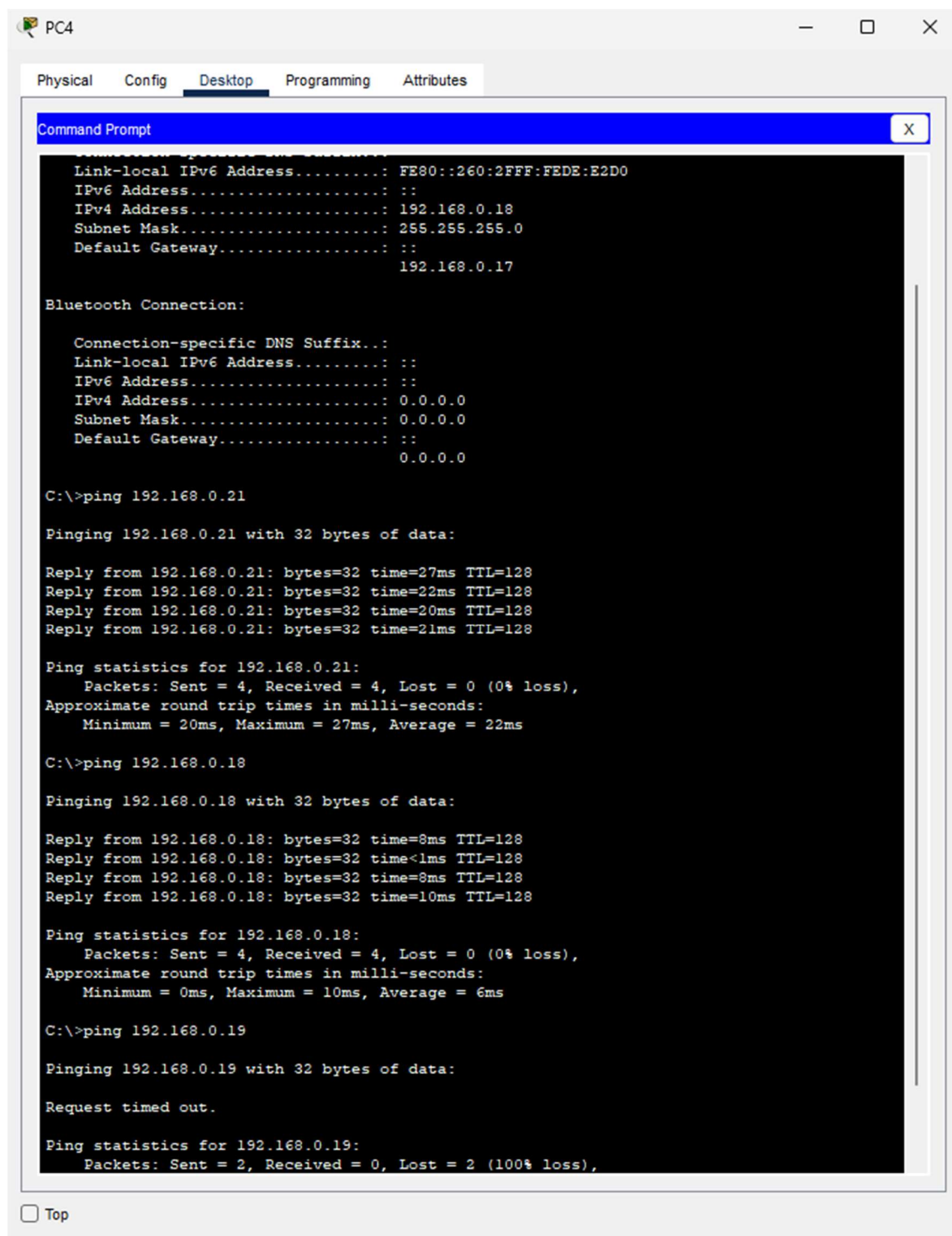


Рис. 5. Бездротова мережа з двома заблокованими пристроями

4. Перевірка працездатності



The screenshot shows a PC4 window with a 'Desktop' tab selected. Inside, a 'Command Prompt' window displays the following network configuration and ping results:

```
Link-local IPv6 Address.....: FE80::260:2FFF:FEDE:E2D0
IPv6 Address.....: ::
IPv4 Address.....: 192.168.0.18
Subnet Mask.....: 255.255.255.0
Default Gateway.....: ::
                        192.168.0.17

Bluetooth Connection:

Connection-specific DNS Suffix.:
Link-local IPv6 Address.....: ::
IPv6 Address.....: ::
IPv4 Address.....: 0.0.0.0
Subnet Mask.....: 0.0.0.0
Default Gateway.....: ::
                        0.0.0.0

C:\>ping 192.168.0.21

Pinging 192.168.0.21 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.21: bytes=32 time=27ms TTL=128
Reply from 192.168.0.21: bytes=32 time=22ms TTL=128
Reply from 192.168.0.21: bytes=32 time=20ms TTL=128
Reply from 192.168.0.21: bytes=32 time=21ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.21:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 20ms, Maximum = 27ms, Average = 22ms

C:\>ping 192.168.0.18

Pinging 192.168.0.18 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.18: bytes=32 time=8ms TTL=128
Reply from 192.168.0.18: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.18: bytes=32 time=8ms TTL=128
Reply from 192.168.0.18: bytes=32 time=10ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.0.18:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 10ms, Average = 6ms

C:\>ping 192.168.0.19

Pinging 192.168.0.19 with 32 bytes of data:

Request timed out.

Ping statistics for 192.168.0.19:
    Packets: Sent = 2, Received = 0, Lost = 2 (100% loss),
```

Рис. 6. Вивід консолі

Як видно з виводу консолі, заблоковані пристрої не відповідають.

Висновок

Під час виконання даної лабораторної роботи я навчився встановлювати обмеження за MAC-адресою в бездротовій мережі.