

Національний університет «Львівська Політехніка»  
Інститут комп'ютерних технологій, автоматики та метрології  
Кафедра електронних обчислювальних машин



Звіт  
Про виконання лабораторної роботи №5  
З дисципліни «Комп'ютерні мережі»  
Варіант №2

**Виконав:**

ст. гр. КІ-303

Білецький М.М.

**Перевірив:**

Ст.вик. Торубка Т.В.

**Тема:** З'єднання двох сегментів локальної комп'ютерної мережі безкабельним мостом.

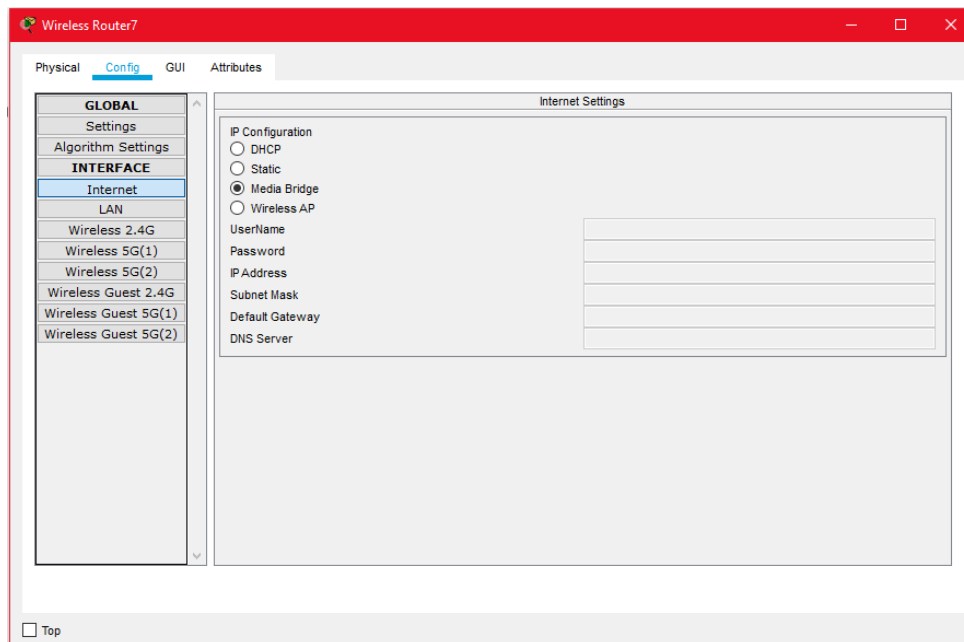
**Мета:** З'єднати два сегменти локальної комп'ютерної мережі безкабельним мостом.

### Порядок роботи

1. Налаштувати перший пункт безкабельного доступу .
2. Налаштувати другий пункт безкабельного доступу.
3. Підключити пристрої до двох пунктів безкабельного доступу.
4. Переконайтесь у працездатності отриманого безкабельного мосту .
5. Зафіксувати результати роботи у звіті.

### Виконання

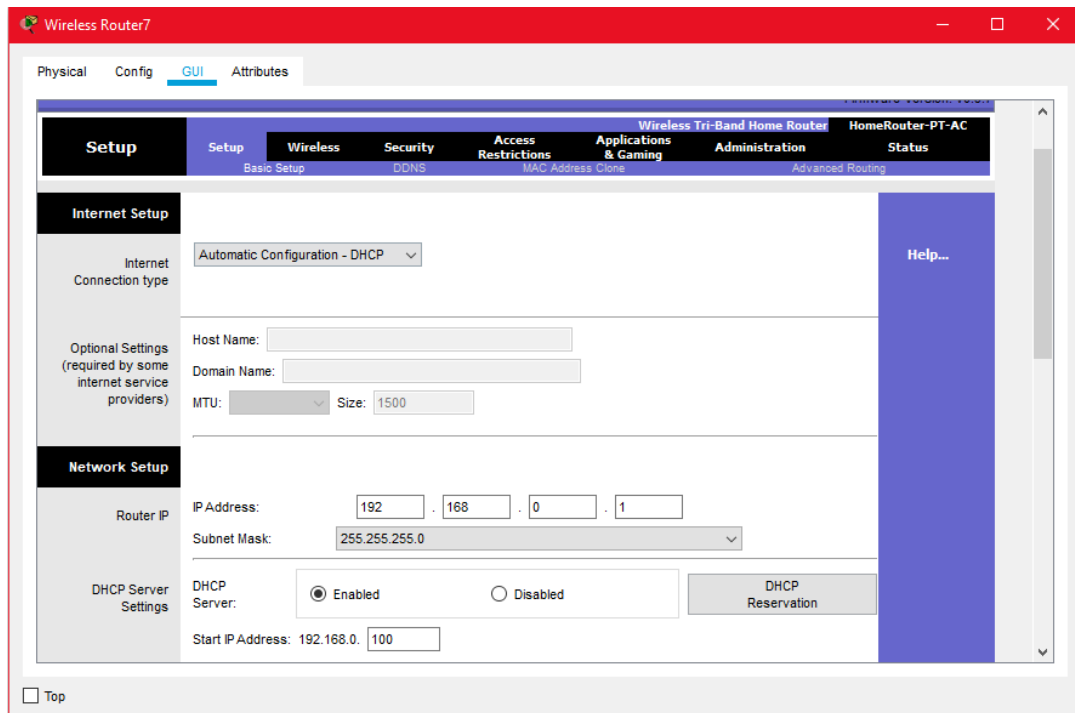
#### Завдання 1



**Рис. 1.** Налаштувати перший пункт безкабельного доступу.

На даному етапі у вкладці налаштувань Config для першого роутера обираємо наступну вкладку Internet там змінюємо IP Configuration з DHCP на Media Bridge. Після цього наш роутер почне працювати в режимі безкабельного мосту.

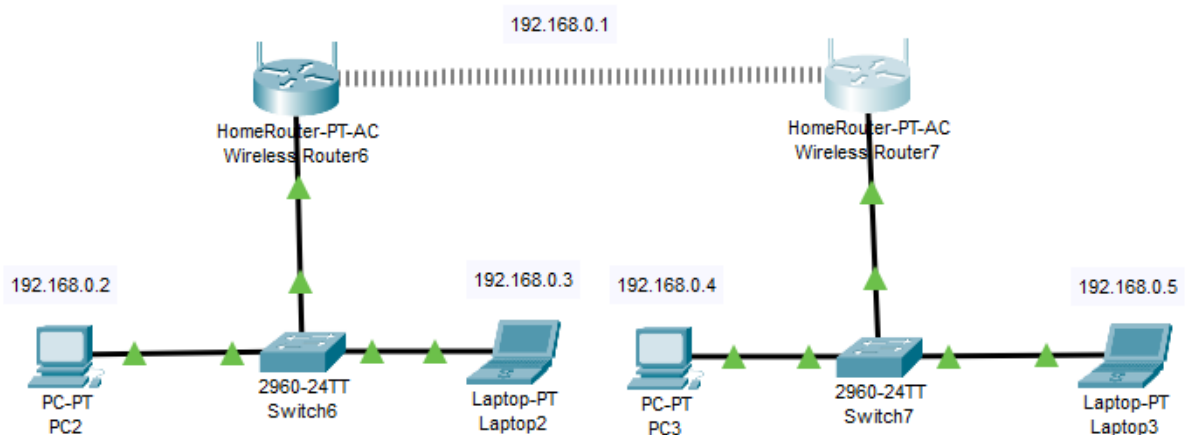
## Завдання 2



*Рис. 2. Налаштувати другий пункт безкабельного доступу.*

На даному рисунку показано, що потрібно зробити щоб коректно налаштувати IP адресу ПБД. Спочатку нам треба поле Router IP(IP Address), там ми призначаємо своє IP, або лишаємо за замовчуванням, я лишив за замовчуванням. Далі нам потрібно поле Subnet Mask, встановлюємо його у потрібне нам значення.

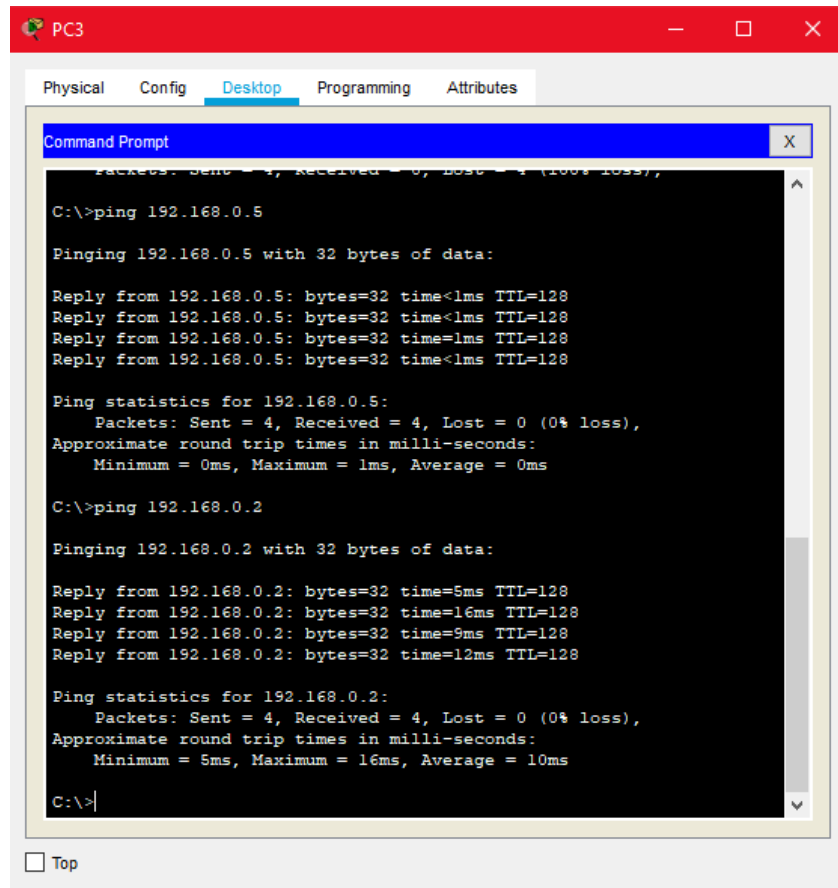
## Завдання 3



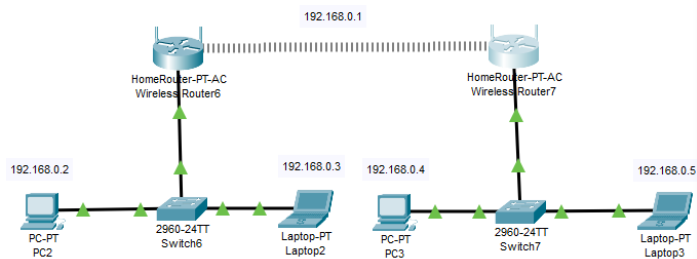
*Рис. 3. Підключення пристроїв до утвореної мережі.*

В даному завданні я роздав IP адресу кожному з пристроїв. Також потрібно пам'ятати правило що адреси не повинні дублюватися. Основою адресою є адреса маршрутизаторного мосту, яка де-факто задає всі інші адреси у цій локальній мережі. Вона має значення 192.168.0.1. В усіх інших відрізняється лише остання цифра. Таким чином ми налаштували IP адреси усіх пристроїв.

#### Завдання 4



*Рис. 4. Перевірка працездатності утвореної мережі.*



```

PC2
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt
C:\>ping 192.168.0.4
Pinging 192.168.0.4 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Reply from 192.168.0.4: bytes=32 time=39ms TTL=128
Reply from 192.168.0.4: bytes=32 time=24ms TTL=128
Ping statistics for 192.168.0.4:
    Packets: Sent = 4, Received = 2, Lost = 2 (50% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 24ms, Maximum = 39ms, Average = 31ms
C:\>ping 192.168.0.5
Pinging 192.168.0.5 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.0.5: bytes=32 time=28ms TTL=128
Reply from 192.168.0.5: bytes=32 time=20ms TTL=128
Reply from 192.168.0.5: bytes=32 time=24ms TTL=128
Reply from 192.168.0.5: bytes=32 time=6ms TTL=128
Ping statistics for 192.168.0.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 6ms, Maximum = 28ms, Average = 19ms
C:\>

```

**Рис. 5.** Перевірка працездатності утвореної мережі.

В даному останньому пункті я протестував роботу мережі. Зробив пересилку даних по мережі до кожного з активних пристроїв. Реалізував це все за допомогою знайомої нам команди **ping “IP Address”**.

Дану команду вписав в командний рядок пристрою. Поглянувши на рис.4-5, пересвідчуємося в коректній роботі даної мережі.

**Висновок:** Виконавши дану лабораторну, засвоїв як на практиці перевіряти роботу безкабельного мосту та попрактикувався у переведенні одного з маршрутизаторів в мостовий режим. А також побудувава більш розлогу локальну мережу.