

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



Звіт  
Про виконання лабораторної роботи №4  
З дисципліни «Комп'ютерні мережі»  
Варіант №2

**Виконав:**

ст. гр. КІ-303

Білецький М.М.

**Перевірив:**

Ст.вик. Торубка Т.В.

**Тема:** Розширення кабельної локальної комп'ютерної мережі безкабельним сегментом.

**Мета:** Розширити кабельну локальну комп'ютерну мережу безкабельним сегментом.

### Порядок роботи

1. Налаштувати IP – адресу пункту безкабельного доступу у відповідності із налаштуванням мережі, до якої цей пункт під'єднується .
2. Під'єднати пункт безкабельного доступу до комутатора мережі.
3. Узгодити налаштування IP – адрес комп'ютерів кабельного та безкабельного сегментів.
4. Переконались у працездатності отриманої комбінованої мережі .
5. Зафіксувати результати роботи у звіті.

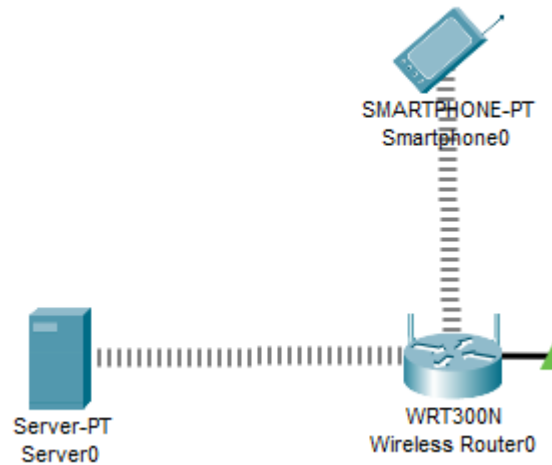
### Виконання

#### Завдання 1

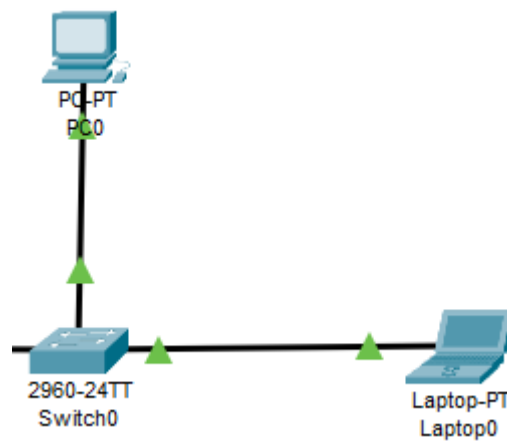
The screenshot displays the configuration page of a 'Wireless Router0'. The interface has a red title bar and a sidebar on the left with tabs: 'Physical', 'Config', 'GUI' (selected), and 'Attributes'. The main content area is divided into sections. The 'Internet Connection type' section shows 'Automatic Configuration - DHCP' selected. Below it, 'Optional Settings' includes fields for 'Host Name', 'Domain Name', and 'MTU' (set to 1500). The 'Network Setup' section is highlighted with a black background. Under 'Router IP', the 'IP Address' is set to 192.168.0.2 and the 'Subnet Mask' is 255.255.255.0. The 'DHCP Server Settings' section shows the 'DHCP Server' is 'Enabled' (radio button selected). There is a 'DHCP Reservation' button. Below, 'Start IP Address' is 192.168.0.3, 'Maximum number of Users' is 5, and 'IP Address Range' is 192.168.0.3 - 7. 'Client Lease Time' is set to 0 minutes. At the bottom, there are fields for 'Static DNS 1' and 'Static DNS 2', both currently empty. A 'Help...' button is visible on the right side of the configuration area. A 'Top' link is at the bottom left.

*Рис. 1. Налаштування внутрішньої IP - адреси пункту безкабельного доступу*

## Завдання 2

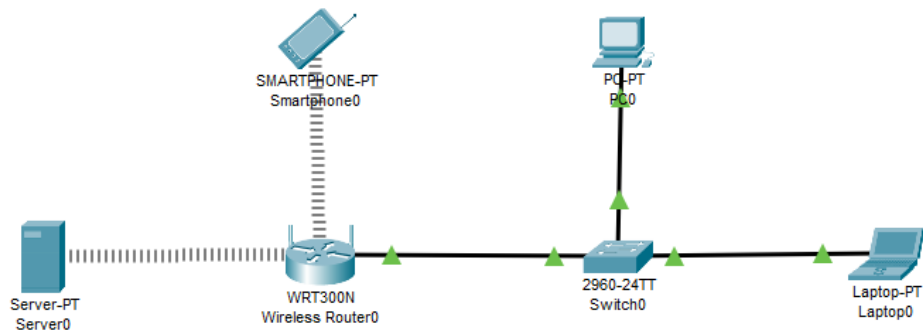


*Рис. 2. Мережа з безкабельним сегментом (див 2 лаб.)*

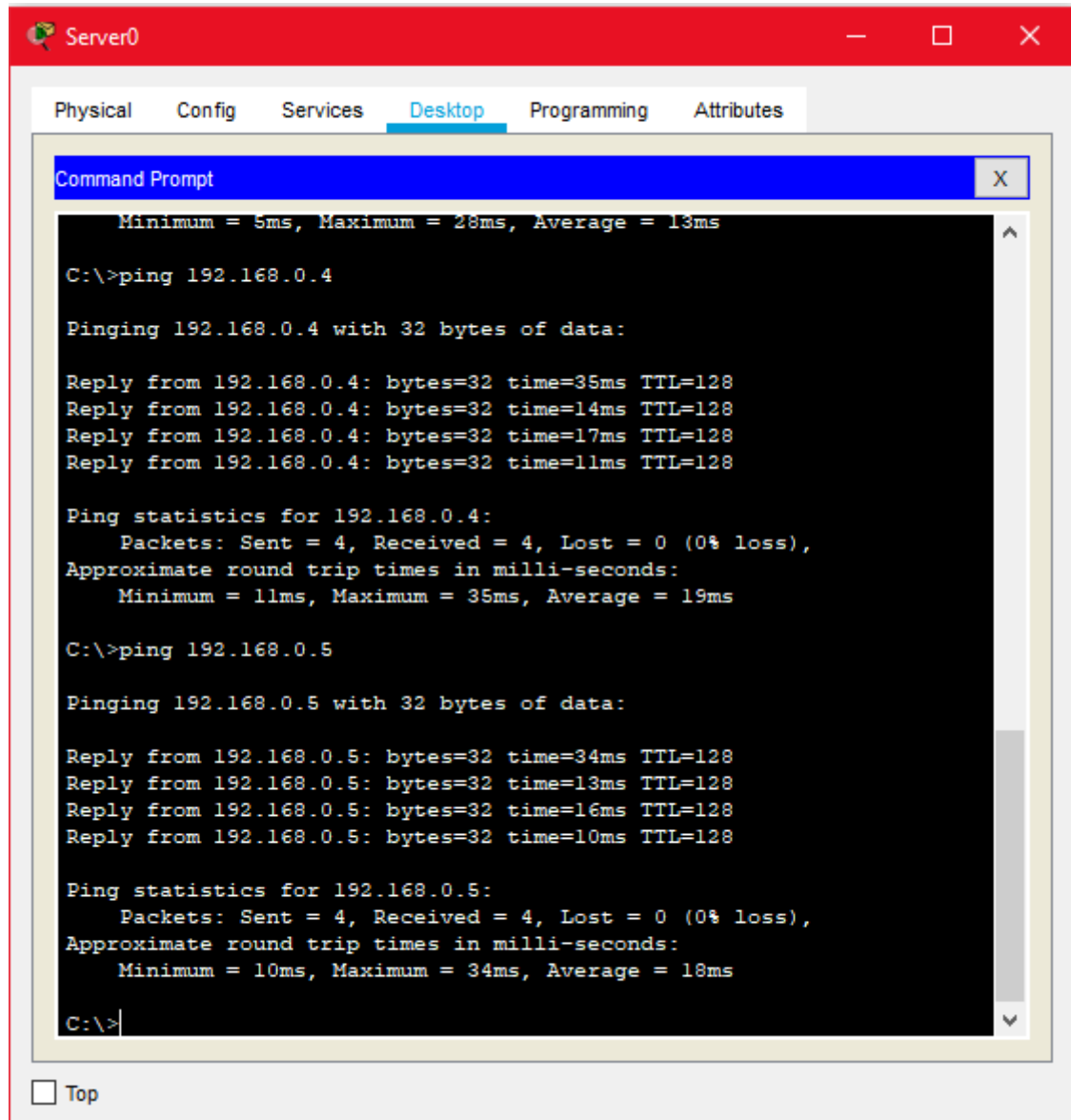


*Рис. 3. Мережа з безкабельним сегментом (див 1 лаб.)*

Виконуючи дану роботу за основу брав попередні роботи №1 та №2. У першій лабораторній роботі у нас була кабельна мережа на базі комутатора, у другій ми налаштовували безкабельний пункт доступу та перевіряли його роботу. Застосувавши отримані навички я зробив мережу продемонстровану на Рис.2-4.



*Рис. 4. Під'єднання пункту безкабельного доступу до комутатора мережі*



*Рис. 5. Тестування мережі*

Під час тестування мережі була перевірена пересилка пакетів на всі активні пристрої мережі. На екрані продемонстроване коректне виконання та відгук мережі. Отже, сама мережа працює і налаштована коректно.

**Висновок:** Виконуючи дану лабораторну роботу, я отримав навички по з'єднанню двох сегментів мережі: кабельної та безкабельної. Потестив як узгоджувати IP адреси.