

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

Кафедра ЕОМ



Звіт

Про виконання лабораторної роботи №1

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

З'єднання комп'ютерів в локальну кабельну мережу Ethernet.

## Мета

Набути навичок з'єднання комп'ютерів в локальну мережу за допомогою кабелю Ethernet.

## Порядок виконання роботи

1. З'єднати комп'ютери комутатором;
2. Визначити спосіб призначення та призначити IP – адреси;
3. Перевірити працездатність локальної мережі.

## Виконання

1. З'єднання комп'ютерів комутатором.

Для створення локальної мережі було взято чотири комп'ютери PC-PT і один комутатор 2960 IOS15.

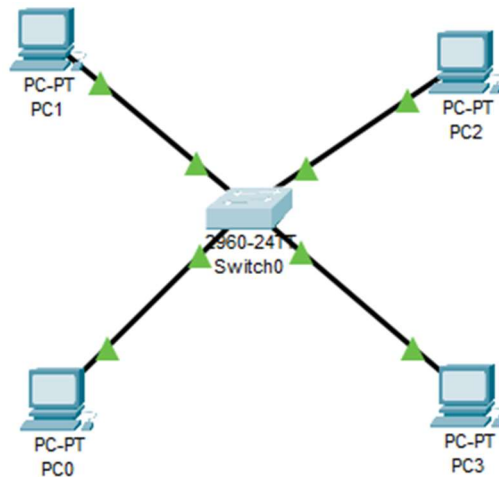


Рис. 1. Локальна мережа

2. Присвоєння IP-адрес.

Алгоритм присвоєння IP-адрес наступний: перший комп'ютер має адресу 192.168.0.N, де N – номер варіанту. В даному випадку N = 17. Всі подальші комп'ютери збільшують значення адреси хоста на 30, тобто, 0.0.0.47, .77, .107 і т. д.

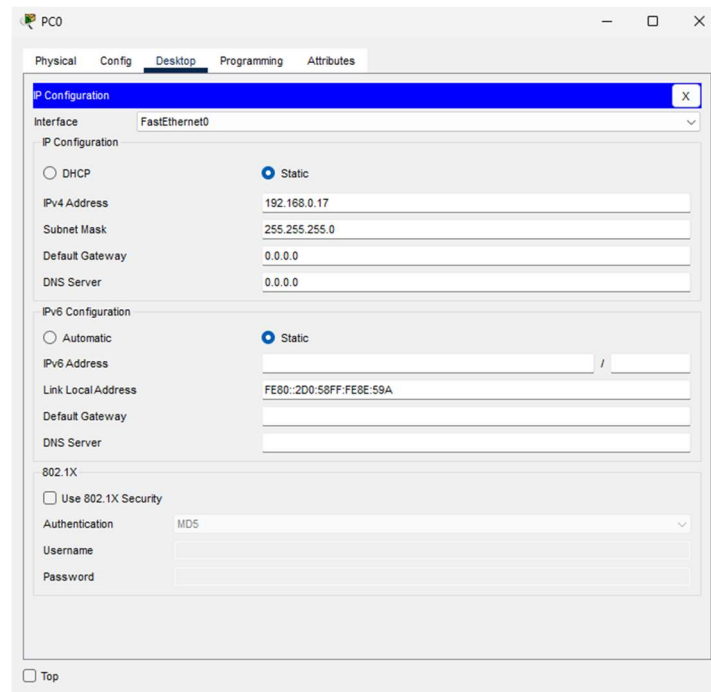


Рис. 2. Присвоєння IP-адреси

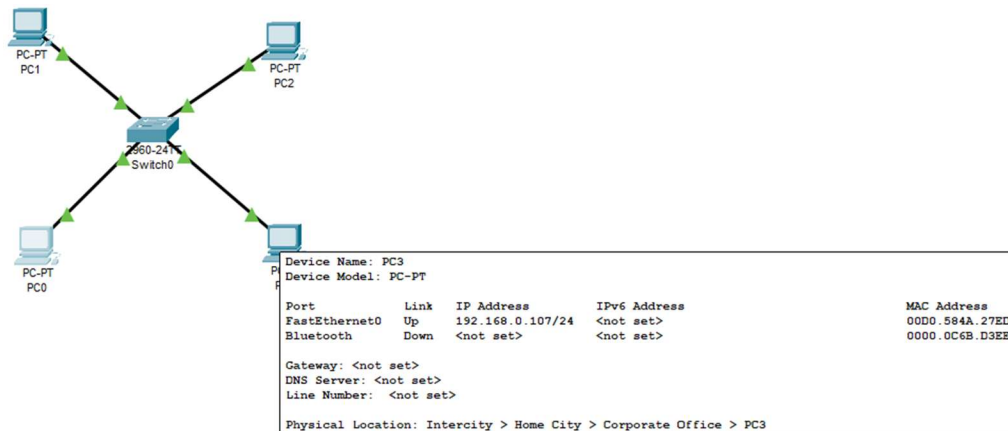


Рис. 3. Результат присвоєння IP-адреси до останнього комп'ютера

### 3. Перевірка працездатності мережі.

Для перевірки працездатності локальної мережі можна спробувати відправити запит з одного комп'ютера на інший.

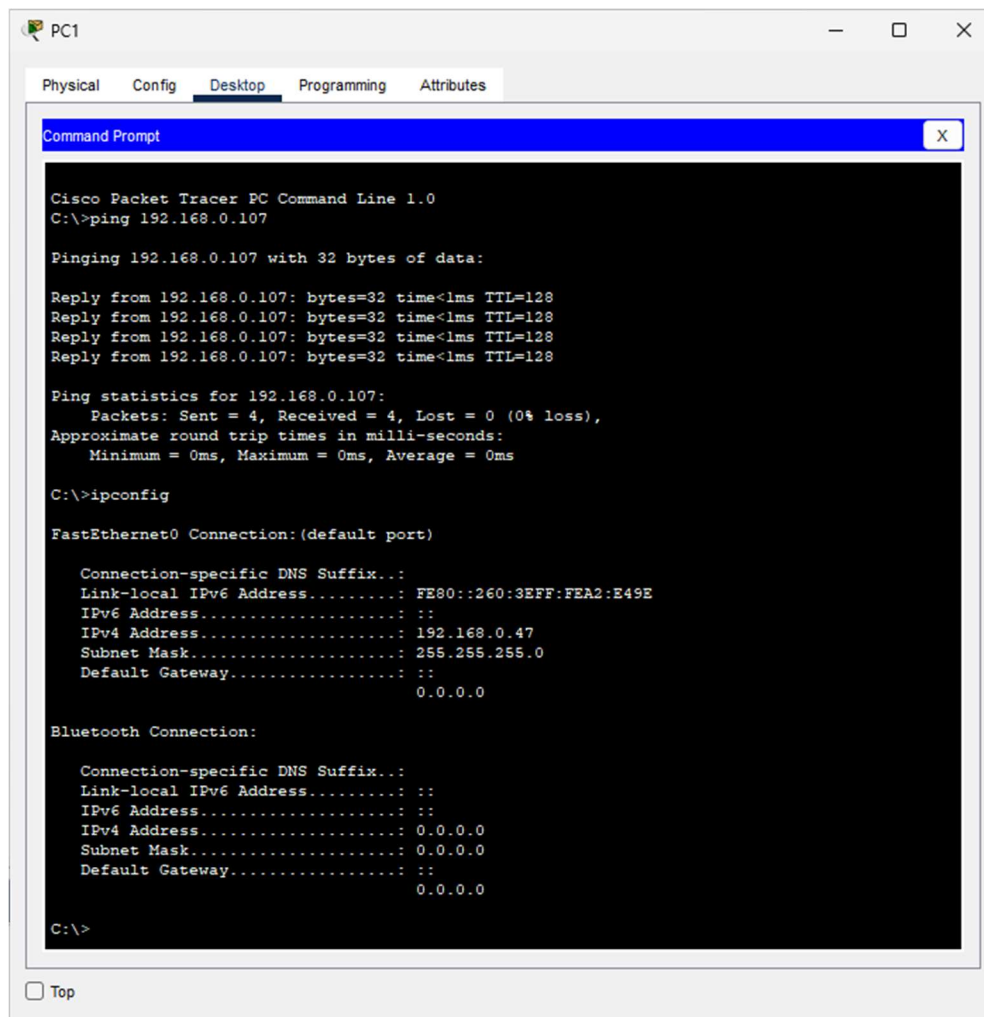


Рис. 4. Перевірка працездатності мережі

Як видно з рисунку, комп'ютер з адресою 192.168.0.47 успішно звернувся до комп'ютера з адресою 192.168.0.107.

## Висновок

Під час виконання даної лабораторної роботи я навчився створювати просту локальну мережу і перевіряти її працездатність.