МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ІМ. І. СІКОРСЬКОГО”

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАТИКИ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

КАФЕДРА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №4

З курсу

«Комп’ютерні мережі - 2»

Виконала:

студентка 4 курсу

групи ІО-43

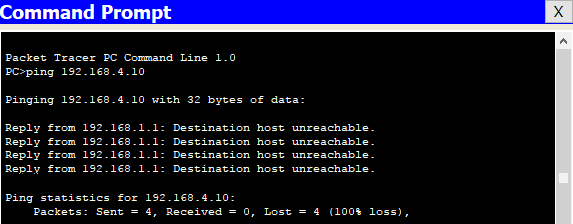
Даніленко Н.

Київ — 2017 р.

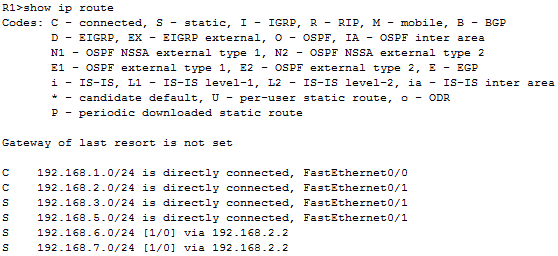
*Тема*: застосування приципів, закладених в таблиці маршрутизації.

*Мета роботи*: розібрати на практиці три важливих принципи маршрутизації.

Надішлемо ехо-запит з PC1 на PC3.



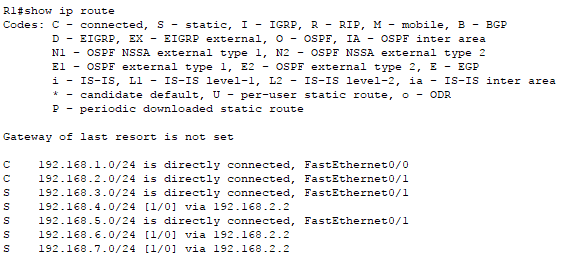
Ехо-запит невдалий. Використаємо команду show ip route, що перевірити тиблицю маршрутизації на R1 з метою виявлення проблеми.



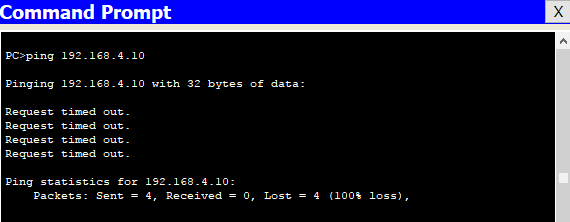
Шлях до 192.168.4.0 відсутній в таблиці маршрутизації. Введемо статичний маршрут для мережі одержувача 192.168.4.0.



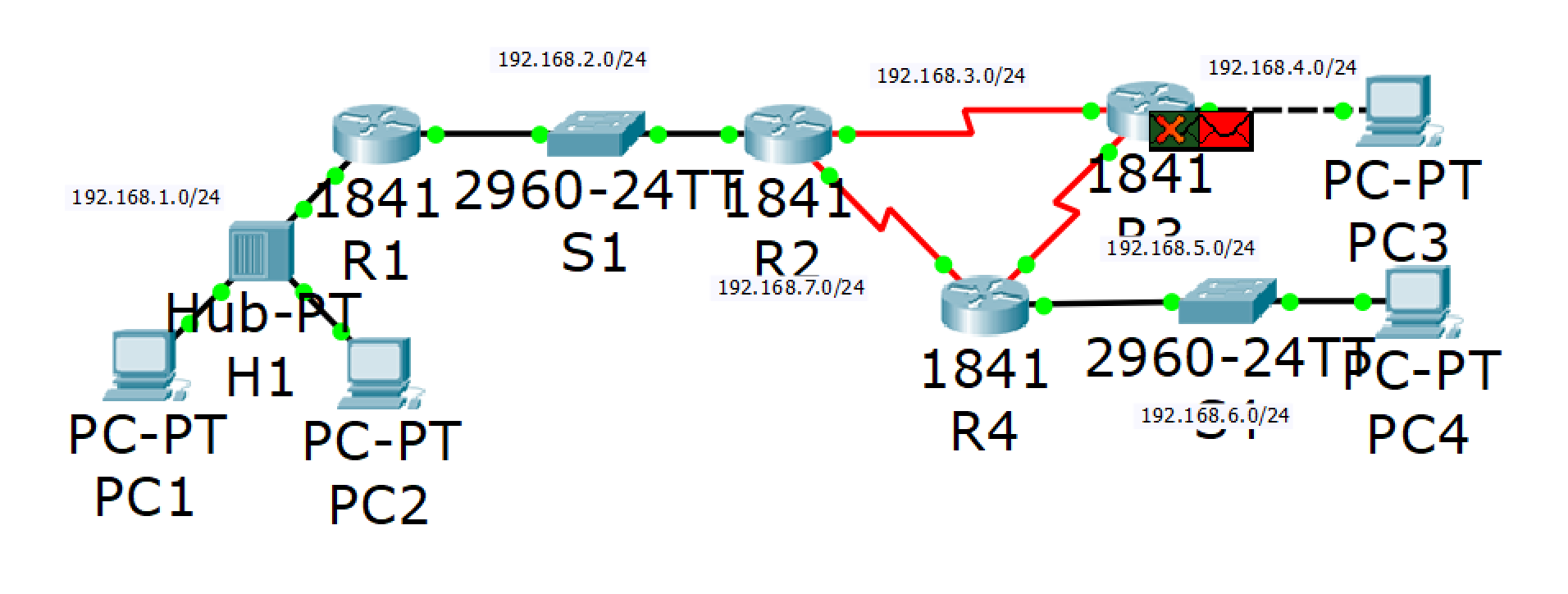
Використаємо команду show ip route для перевірки таблиці маршрутизації на R1. В таблиці буде присутня додана адреса.



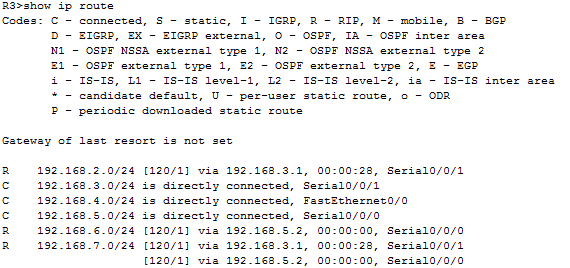
Відправимо ще один ехо-щапит на 192.168.4.10.



Ехо-запит знову невдалий. Переглянемо його в режимі моделювання.



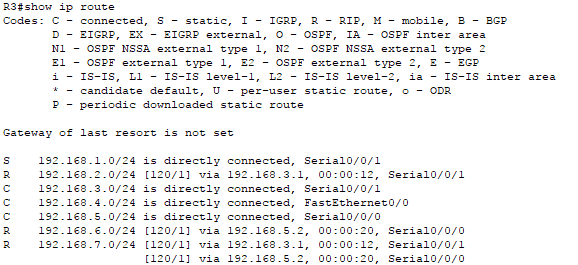
Оскільки R3 не повертає ICMP-трафік PC1, перевіримо таблицю маршрутизації на R3.



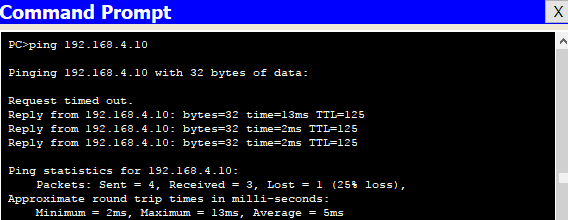
В таблиці відсутній шлях для 192.168.1.0, введемо його.



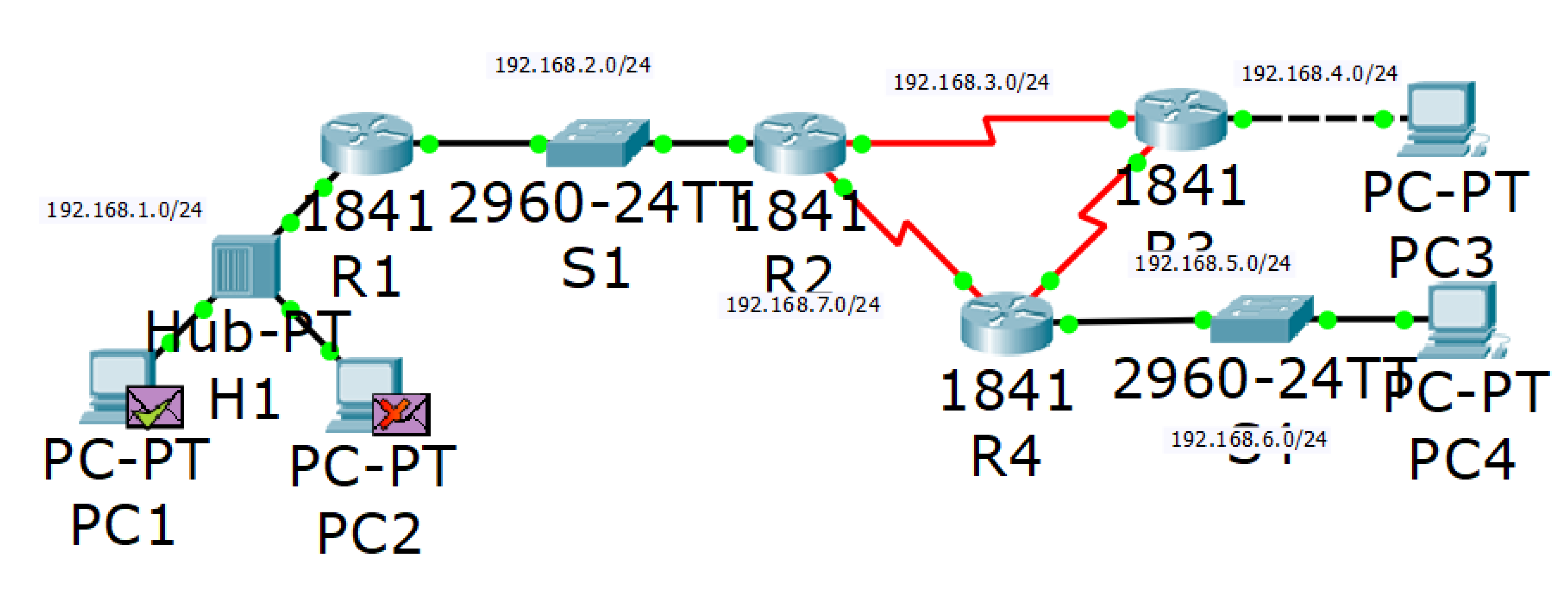
Перевіримо таблицю маршрутизації на R3.



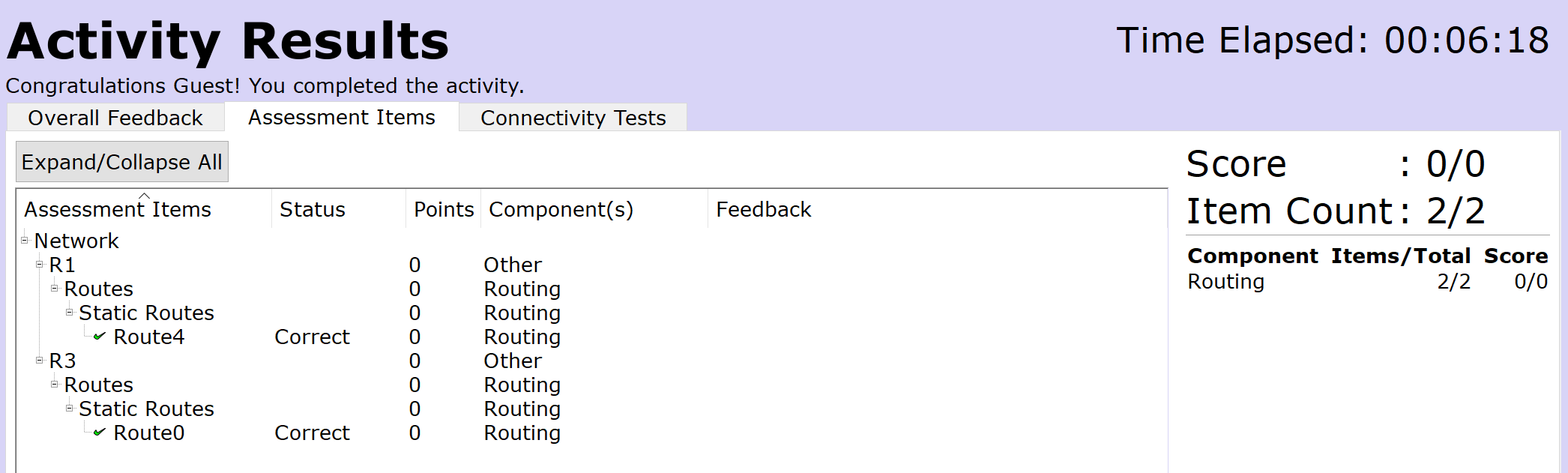
У командному рядку PC1 відправляємо ехо-запит на 192.168.4.10.



Створюємо новий сценарій для повторного моделювання. Тепер R3 повертає ICMP-трафік в R1, а R1 в свою чергу направляє відповідь в PC1.



Перевіряємо результат роботи.



*Висновок*:

При виконанні даної лабораторної роботи отримано навички застосування принципів, закладених в таблиці маршрутизації, знайдено та виправлено помилки маршрутизації.