

Лабораторна робота №4

ТЕМА: МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ МЕРЕЖІ В NET-SIMULATOR, ПОБУДОВА КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ

МЕТА: Побудова найпростіших мереж за допомогою програм моделювання.

ЗНАТИ: Основи мережної взаємодії, будову обраної мережі.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

У зв'язку з великим обсягом інформації використовувати електронну документацію (погоджувати з лектором):

- <http://www.net-simulator.org/ru/>.
- <http://www.net-simulator.org/ru/cli.shtml>.
- <http://www.net-simulator.org/ru/example.shtml>.
- Дистрибутив Net-simulator. <http://sourceforge.net/projects/net-simulator/files/>.

ЗАВДАННЯ

У відповідності до л/р №3, використовуючи ПЗ Net-Simulator чи інший аналог моделювання мережі (наприклад cisco packet tracer) розробити та показати роботу мережі кафедри «Програмного забезпечення» Кіровоградського національного технічного університету.

Необхідно задати ір-адреси, маски підмережі і шлюзи за замовчуванням для всіх вузлів мережі, щоб забезпечити коректну доставку Echo-запитів і Echo-відповідей (команда ping).

Сформувати звіт з л/р, що містить повну інформацію про кожну підмережу (bus, star, ring). Звіт мережі формується автоматично у ПЗ Net-Simulator (“Проект ->Експортировать в HTML”).

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Навіщо потрібні рівні стека TCP/IP?
2. Для чого потрібен прикладний (Application) рівень TCP/IP?
3. Для чого потрібен транспортний (Transport) рівень TCP/IP?
4. Для чого потрібен мережний (Internet) рівень TCP/IP?
5. Для чого потрібен рівень (Network access layer, також називають канальний рівень) доступу до середовища передачі TCP/IP?