МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



Кафедра «Комп'ютерні інформаційні технології»

Лабораторна робота №3

з дисципліни «Організація комп'ютерних мереж»

на тему: «Базові топології. Компоненти комп'ютерної мережі»

Виконав: студент гр.П31911 Сафонов Д.Є. Прийняв: Івченко Ю.М. Тема. Базові топології. Компоненти комп'ютерної мережі.

Мета. Навчитися:

- 1. ідентифікувати три базові топології та їх комбінації,
- 2. описувати переваги та недоліки кожної топології,
- 3. робити вибір топології, що відповідає реалізації конкретної задачі,
- 4. визначати оптимальні для конкретного мережного середовища тип кабелю та апаратури підключення.

Порядок виконання роботи.

- 1. Ознайомитись з описом та ілюстрацією роботи базових топологій, областями використання кожної топології, аспектами, на які необхідно звернути увагу при плануванні мережі (Lab top).
- 2. Ознайомитись з описом та ілюстрацією підключення мережних компонентів (Lab_comp). Необхідно засвоїти:
 - основні концепції побудови кабельної системи в локальній обчислювальній мережі;
 - основні типи кабелів, їх конструкції, характеристики і способи функціонування;
 - засвоїти терміни:
 - "екранування",
 - "перехресні перешкоди",
 - "загасання",
 - "пленум",
 - "термінатор";

Короткий опис базових топологій

Короткий опис основних типів кабелів та їх характеристик Висновки

Контрольні питання

- 1. Призначення комп'ютерної мережі.
- 2. Локальні і глобальні обчислювальні мережі (ЛОМ і ГОМ).
- 3. Два основних типи мереж: однорангові мережі и мережі на основі сервера.
- 4. Загальні компоненти, функції і характеристики всіх мереж: сервери (server), клієнти(client), середовище (media), ресурси (resources).
- 5. Спеціалізовані сервери.
- 6. Топології мереж і їх вплив на характеристики мережі.
- 7. Базові топології: шина, зірка, кільце. Компоненти необхідні для створення мереж базових топологій шина і зірка.
- 8. Концентратори (hub): активні, пасивні, гібридні.
- 9. Три основні групи кабелів.
- 10. Що означають специфікації: 10BaseT, 10Base2, 10Base5.
- 11. Топологія мережі і її компоненти (ауд. 4208а).