

ОРГАНІЗАЦІЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ ПІДПРИЄМСТВА

Гутиря Д.Ю., Гудзенко І.В., Філімончук Т.В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

На сьогоднішній день комп'ютерні мережі стали необхідною складовою нашого життя: банки, магазини, офіси, лікарні, заводи – всі вони потребують наявності комп'ютерних мереж для нормальної роботи. Сучасній людині важко уявити своє життя без комп'ютерних мереж, тому що основне їх основне призначення – це спільне використання ресурсів та здійснення інтерактивного зв'язку як усередині однієї форми, так і за її межами. Тема побудови масштабованої комп'ютерної мережі [1] має важливе значення для подальшого розвитку підприємства.

Розробка та впровадження локальних інформаційних систем є однією із найцікавіших та найважливіших задач у галузі інформаційних технологій, тому що виникає потреба у використанні нових технологій передачі даних. Інтенсивне використання інформаційних технологій вже зараз є найсильнішим аргументом у конкурентній боротьбі, що розгорнулася на світовому ринку.

Метою доповіді є підвищення ефективності функціонування застарілої комп'ютерної мережі інтернет-кафе шляхом її модернізації за рахунок нового обладнання та програмного забезпечення. В результаті проведеного аналізу ефективності мережних сервісів було визначено найбільш активні процеси, розраховано робоче навантаження, а також визначено базовий рівень продуктивності системи. На основі отриманих даних було запропоновано проект локальної обчислювальної мережі з визначенням вихідних параметрів, розробкою технічного завдання, підбором обладнання та налаштуванням мережі «під ключ». Особливу увагу було приділено питанням безпеки та адміністрування мережі [2].

В якості топології мережних з'єднань рекомендовано обрати топологію «зірка» тому що окремі її вузли не пов'язані один з одним і будь-яка проблема в одному конкретному вузлі не перешкоджає продуктивності інших вузлів в мережі. Додавання нової машини або проведення заміни старої легко проводиться в цій мережній топології без зриву роботи всієї мережі. Також було здійснено розрахунок коефіцієнта використання мережі, який показав, що запропонована комп'ютерна мережа має запас для нарощування масштабів підприємства.

Список літератури

1. Кулаков Ю.О., Луцький Г.М. Комп'ютерні мережі: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Вид.: Київ, "Юнівер", 2005. 397 с.
2. Янко А.С., Вигівський Р.А. Система захисту комп'ютерної мережі // Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. Полтава: ПНТУ, 2022. Т. 2 (68). С. 91-94. doi: <https://doi.org/10.26906/SUNZ.2022.2.091>.