

УДК 004.722

Козун М.–ст. гр. СІ–51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

КОМП'ЮТЕРНА МЕРЕЖА ТОВ «ІЛЛА»

Науковий керівник: к.т.н., доцент Осухівська Г. М.

ТОВ «ІЛЛА» займається продажем та доставкою продуктів харчування і включає в себе багато різних відділень. Оскільки на фірмі відбувається постійний друк документації, обмін даними та повідомленнями в електронному вигляді між співробітниками та іншими організаціями тому є потреба у доступі до глобальної мережі Інтернет з будь-якого комп'ютера, що зумовлює об'єднання всіх комп'ютерів в локальну мережу.

Дана мережа об'єднана за технологією FastEthernet. Основна задача розробки полягає в забезпеченні достатньої швидкодії як окремих вузлів, так і всієї мережі, із врахуванням кадрових та фінансових можливостей даної фірми та обмеження доступу до інформаційних ресурсів комп'ютерної мережі.

Апаратне забезпечення мережі ТОВ «ІЛЛА» повинно забезпечити швидкий та якісний доступ до бази даних підприємства. Відповідно до технічного завдання побудова комп'ютерної мережі буде здійснюватись за допомогою пасивного обладнання, а саме: кабелі, розетки, конектори і кросове обладнання і т. п.

Для даної роботи найоптимальнішим варіантом топології буде топологія «розширена зірка». Найоптимальнішим вибором технології мережі буде технологія Fast Ethernet 100Base TX.

Для логічної структуризації мережі використовуються такі комунікаційні пристрої, як мости, комутатори і маршрутизатори, а саме 24-портовий комутатор фірми D-Link DES-1024D, він потужний, але простий у використанні, дозволяє користувачам легко підключатися до будь-якого порту на швидкості від 10 МБіт/с і до 100 МБіт/с, дозволяє робочим групам гнучко поєднувати Ethernet і Fast Ethernet.

У якості сервера вибрано сервер HP DL360 з мережевим адаптером D-Link DFE-580TX. Сервер може використовувати традиційний мережевий екран для обмеження доступу до власних ресурсів. Також для захисту інформації можна використовувати антивіруси, фаєрволи, системи виявлення вторгнень і т. д.

У розробці передбачено резервне копіювання, яке при потребі можна здійснювати для можливості швидкого і недорогого відновлення інформації (документів, програм, налаштувань і т. д.) в разі втрати робочої копії інформації. Програма Acronis True Image вирішує проблему резервного копіювання даних, гарантуючи повну збереженість всієї інформації, що зберігається на жорстких дисках комп'ютера.

Для моніторингу роботи комп'ютерної мережі для ТОВ «ІЛЛА» можна використати спеціальне програмне забезпечення. Наприклад, програму Friendly Pinger, вона потужна і зручна для адміністрування, моніторингу і інвентаризації комп'ютерної мережі. Завдяки програмі Friendly Pinger, можна представити в наочній формі конфігурацію комп'ютерної мережі.

Дана розробка призначена для покращення документообігу між відділеннями ТОВ «ІЛЛА», доступу будь-якого комп'ютера до даних через комп'ютерну мережу і швидкого та зручного отримання інформації з бази.