

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ СЕРВЕРІВ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ВИСОКОНАВАНТАЖЕНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Шалимов О.А., Стрименешенко О.С.

Науковий керівник – д. т. н., проф. Іванов В.Г.

Харьковській національній університет радіоелектроніки
(61166, Харків, пр. Науки, 14, каф. Системотехніки, тел. +38(057)702-10-06)

Information technologies do not stand still, they have long been introduced into the work of companies and continue to strengthen their positions in business processes. The presence of a server in the corporate network allows the information system to perform larger tasks than is possible with conventional computers.

Сервер - це апаратне забезпечення, виділене або спеціалізоване для виконання на ньому сервісного програмного забезпечення. Якщо розглядати поняття "сервер" як елемент архітектури "клієнт-сервер", то сервер – це програмне забезпечення, яке є постачальником послуг для клієнта [1].

Метою є вивчення принципів роботи основних видів серверів, їх характеристики і області застосування.

Завдання, які були поставлені для досягнення мети:

- вивчити основні види серверів;
- освоїти принципи роботи сервера;
- визначити область застосування конкретних видів серверів;
- вивчити особливості Підключення та налаштування серверного обладнання.

В ході дослідження було визначено, що найголовніша характеристика сервера – це його продуктивність. Друга важлива характеристика сервера - його керованість. Мається на увазі, що повинні бути забезпечені такі функції, як віддалені моніторинг і діагностика. Також слід звернути увагу на масштабованість сервера, яка дозволить збільшити потужність при збільшенні навантаження на сервер.

Існує велика різноманітність видів серверів за їх призначенням.

Файл-сервер (FTP-сервер) - це централізоване сховище інформації, доступ до дисків якого мають підключені в локальну мережу персональні комп'ютери. Основне завдання файлового сервера зводиться до надійного збереження даних і безперебійного доступу до неї, а в разі пошкодження файлів – повного їх відновлення.

Сервер бази даних - засіб не стільки зберігання і доступу, скільки обробки масивів інформації. Через клієнтські запити запитувана інформація витягується, дані обробляються, структуруються, змінюються в залежності від налаштувань сервера.

Сервер web-додатків-спеціально виділений комп'ютер, який відповідає за доступ до сайту компанії користувачів Інтернету, коректне і швидке відображення статичних або динамічних сторінок [2].

У роботі були вивчені і освоєні особливості підключення і налаштування серверів. Залежно від завдань сервера і його виду, підключення сервера в мережу може бути реалізовано по-різному. Якщо число клієнтів сервера невелике (менше 20-ти), то можна безпосередньо підключити клієнтів до сервера, якщо число клієнтів більше, можна використовувати додаткове обладнання, наприклад, комутатор, для розподілу передачі/прийому даних і уникнення навантажень роботи сервера [3].

У великих корпоративних мережах рекомендується використовувати ієрархічне структурування мережі із застосуванням керованих комутаторів. Це дозволить раціонально розподілити мережевий трафік і забезпечити високошвидкісний канал зв'язку між персональними комп'ютерами і з серверним обладнанням.

Підсумувавши всі аспекти, можна зробити висновок що при виборі сервера важливо чітко поставити завдання, які належить вирішувати серверу. Правильно підібраний сервер впорядкує і полегшить роботу в інформаційно-обчислювальній мережі компанії.

Перелік посилань:

1. Компьютерные сети / [Электронный ресурс]. URL: <http://www.altercomm.com/lan.htm>.
2. Филиппов, В. А. Электронные хранилища информации и WEB-технологии / В.А. Филиппов. - М.: Едиториал УРСС, 2002.
3. Баррет Д.Д. Linux-сервер. Пошаговые инструкции инсталляции и настройки / К. Шрёдер – Мск, Кудиц-образ, 2005.