

기업에서의 리눅스 활용

김성호 / 자이온시스템즈



지난 해 말부터 전세계에 불어닥친 리눅스의 열풍으로 일단 컴퓨터 사용자들은 물론, 컴퓨터 하드웨어 생산 업체, 소프트웨어 업체, 그리고 기업들이 정신을 차리지 못하고 있었다. 과연 리눅스의 어떠한 면이 이러한 갑작스러운 열풍을 불러 오게 했으며, 이보다 먼저 리눅스가 어떤 것인가 하는 질문에 답을 채 내리기도 전에 이미 눈에 보이는 몇몇의 컴퓨터는 리눅스를 운영체제로 채택하고 있

다고 한다.

기업들의 입장에서 리눅스를 바라보는 시각은 아주 다양하다. 어떤 기업은 새로운 사업의 수단으로 사용하고자 하고, 어떤 기업은 리눅스를 활용하여 새로운 소프트웨어 사업 분야에 진출하고 싶어하고, 어떤 기업은 리눅스를 채택하여 TCO를 절감하고 싶어한다. 리눅스를 사용하는 개인 사용자들은 자신이 가진 컴퓨터에 리눅스를 운영하고 이를 이용하여 새로운 흐름의 하나인 리눅스를 배우고 익히면 된다. 기업의 전산 실무자들은 이미 리눅스를 익히고 있거나, 리눅스를 업무의 일부에 활용하기도 한다.

과연 어떠한 시각에서 리눅스에 접근하여야 리눅스를 보다 효율적으로 활용하고 이를 기반으로 기업의 업무 효율을 이룰 수 있을 것인가. 이 글에서는 기업에서 리눅스를 활용할 수 있는 방안과 실제적인 적용 사례를 언급하고자 한다.

왜 리눅스인가?

리눅스가 어떠한 기능을 가지고 있으며 어떠한 이점이 있기에 리눅스가 인기를 끌고 있는가? 먼저, 리눅스의 역사와 기능을 간단히 살펴보자. 리눅스는 1991년 핀란드 대학생 리누스 토발즈가 당시의 MINIX를 흉내낸 간단한 프로그램을 만들고 이 프로그램이 구동하는 것을 확인한 후 인터넷의 사용자들에게 공개하였다. 이를 전세계 인터넷상의 개발자들이 공동 작업을 하여 리눅스를 현재의 상태까지 개발하였다. 이러한 리눅스의 역사는 시중에 나와 있는 다양한 책을 통해 소개되고 있다.

리눅스의 기능은 기본적으로 리눅스가 어떠한 운영체제가 되기를 목표로 하는지 현재 어떠

한 운영체제의 모습을 닮았는지 또 닮아 가는지 보는 것으로 파악이 가능할 것이다. 지난해, 리눅스 모습은 사실상 근본적으로 유닉스 환경을 흉내낸 운영체제였다. 유닉스 운영체제의 특징은 강력한 네트워크 지원 기능, 다중 사용자 기능을 들 수 있다. 유닉스의 강력한 네트워크 기능으로 인하여 수많은 인터넷 관련 작업들이 이루어져 왔다. 네스케이프의 전신인 모자익, 고퍼, 그리고 다양한 뉴스그룹 참조 기능과 메일, 웹 서버 기능 등등. 다양한 네트워크 관련 응용 프로그램과 사업 분야들은 유닉스 환경을 기반으로 태어났다고 볼 수 있다. 인터넷의 기원이나, 네트워크에서의 다양한 기능에 대한 언급은 이 글의 범위를 넘어간다. 아무튼 네트워크 기능과 다중 사용자 기능은 전세계에서 발생하는 수많은 응용 기술의 개발을 어디서나 가능하게 하였다. 그리고 리눅스 운영체제의 성숙은 이를 기반으로 지난 몇 년간에 이루어진 것이다. 유닉스 운영체제를 닮은 리눅스는 네트워크 기능과 다중 사용자 기능을 지원하므로 일반적인 유닉스 환경과 사용 방법 등

리눅스의 발전 속도는 다른 운영체제의 개발 속도를 두세 배 이상 능가하고 있다. 현재의 리눅스는 다양한 GUI를 이용할 수 있을 정도로 발전하였으며, 대칭형 다중 프로세서를 지원하여 서버급의 시스템에서 엔터프라이즈급의 시스템으로 성장하였으며, 아직도 개발이 계속되고 있는 운영체제이다.

에 있어 유사한 점이 많다. 아니 느끼지 못할 정도로 똑같기도 하다.

리눅스가 이러한 거대한 모습으로 등장할 수 있었던 가장 큰 이유는 예전의 386 PC에서부터 다중 프로세서를 지원하는 최신의 Intel Xeon 프로세서와 같은 32비트 프로세서뿐만 아니라 알파 프로세서, 울트라 스팩 프로세서와 같은 64비트 프로세서에서도 구동이 가능하다.

이러한 다양한 플랫폼에 적용할 수 있기 때문에 리눅스 사용자, 개발자들은 순식간에 불어나게 되었고 이를 인프라로 사용하는 리눅스의 발전 속도는 다른 운영체제의 개발 속도를 두세 배 이상 능가하고 있다. 현재의 리눅스는 다양한 GUI를 이용할 수 있을 정도로 발전하였으며, 대칭형 다중 프로세서를 지원하여 서버급의 시스템에서 엔터프라이즈급의 시스템으로 성장하였으며, 아직도 개발이 계속되고 있는 운영체제이다. 리눅스의 개발 과정이나, 현재의 진행 등을 얘기한다는 것은 이 한편의 글로는 무리일 정도로 전세계 인터넷상의 많은 개발자들이 활동하고 있다.

기업업무에 리눅스를 어떻게 활용할 것인가 ?

그러면 과연 리눅스를 기업에서는 어떠한 업무에 맞추어 사용할 수 있을까. 리눅스의 최대 장점인 네트워크 기능을 활용하는 것이 언제나 가장 먼저 언급된다. 리눅스에는 Apache 웹 서버를 기본으로 탑재하고 있으며, 리눅스 상에서 일반적으로 사용되는 상용의 데이터 베이스 대신에 리눅스에 탑재 가능한 공개 데이터 베이스인 MySQL, PostgreSQL, mSQL 등을 이용하여 데이터 베이스를 연동하고 이를 웹 서버에 연계할 수 있게 해주는 스크립트 언어인 PHP3만 있

며 기본적으로 업무를 위한 웹 서버를 구축할 수 있다.

기업의 입장에서 대규모의 웹 서버로 활용하기는 힘들어도 부서별 홍보를 위한 웹 서버는 단지 한 대의 PC만이 있으면 구축이 가능하다는 얘기가 된다. 이러한 가격의 저렴함이 리눅스의 최대 장점이란 점은 이미 많은 기사들에서 언급되었다. 또한 상용의 데이터 베이스 시스템인 Oracle, Informix, BD2, Sybase 등을 활용하면 보다 다양한 형태로 데이터 베이스를 활용할 수 있으며, 보다 안정적으로 운영이 된다.

웹 서버뿐만 아니라, 메일 서버로의 활용도 가능하다. 사내 메일 서버는 리눅스 정도면 충분히 활용이 가능하며, POP3, IMAP 등을 활용하여 원격지에서의 메일 점검이 가능하다. Hylafax를 이용하면 사무실에 팩스 서버를 운영할 수도 있다. 단순한 네임 서버로의 운영이나, 웹 서버를 위한 캐시 서버로의 활용도 아주 쉽다. 이러한 거의 모든 것이 리눅스에는 이미 내장 되어 있다.

하지만 문제는 오히려 다른 곳에 있다. 리눅스가 단순히 이러한 인터넷 서버만으로 활용되는 것이 전부인가 하는 문제이다. 즉, 리눅스를 이용한다는 것이 기존의 일반적인 서버의 업무를 대체하거나, 보완하기 위하여 사용된다면 단지 전체 TCO라는 이점은 별로 그렇게 중요한 문제가 아닐 수도 있다. 이미 기업들은 그 규모의 차이가 있기는 하지만 다양한 유닉스 운영체제나, NT서버를 운영하고 있고, 유닉스 운영체제를 도입하기 어려운 기업들의 경우 NT서버를 많이 활용하고 있는 추세이다. 가격이라는 단순한 면만을 얘기한다면 리눅스의 이점은 그리 많아 보이지 않는다.

리눅스는 웹 서버뿐만 아니라, 메일 서버로의 활용도 가능하다. 사내 메일 서버는 리눅스 정도면 충분히 활용이 가능하며, POP3, IMAP 등을 활용하여 원격지에서의 메일 점검이 가능하다. Hylafax를 이용하면 사무실에 팩스 서버를 운영할 수도 있다.

얼마 전 리눅스 포럼이 소공동 롯데 호텔에서 개최되었을 때 어떤 분이 자신의 기업에서 리눅스를 활용하고 있다고 말했다. 그분은 다양한 하청 업체들의 물류와 견적 요청, 물품 구매 요청, 결제를 하나로 단순화하여 이를 시스템으로 구축하였다고 한다. 그 기반에 리눅스를 활용하고 이미 언급한 다양한 기능을 통하여 이를 운영 중이라 한다. 이른바 전자상거래를 자신과 거래 관계에 있는 하청업체들과 같이 하고 있으며, 현재 성공적으로 운영 중이라는 얘기를 들었다. 30여 개 정도의 업체들이 이 사이트에 접근하고 있음에도 잘 운영된다고 그분은 기뻐했다. 앞으로 이를 확대해 볼 생각까지 피력하면서.

리눅스를 활용하는 방법은 가장 단순한 기능인 웹 서버 기능과 데이터 베이스 등을 활용하여 기업의 업무 전산화에 활용할 수 있다는 얘기이다. 하지만 중요한 점은 이러한 시스템의 구축은 업무에 있어서 리눅스를 어떠한 방식으로 활용할 것인가에 중점을 두고 콘텐츠의 개발에 성공

한 사례라고 볼 수 있다. 기업의 업무 흐름을 잘 파악하고, 이를 도식화하고, 기능상에 있어서의 점검과 아울러 설계를 마친 후 이를 시스템화하는 것. 많은 기업들이 실제 NT서버나 유닉스, 리눅스 운영체제를 활용하기 위하여 도입한 후 오직 메일 서버나, 웹 서버의 기능만을 활용한다면 시스템의 100% 활용에 실패하였다고 생각한다.

인터넷 사업과 마찬가지로 기업에 있어서도 콘텐츠의 개발과 발견은 중요하다. 콘텐츠를 단순한 의미로 생각하지 말고 전체 기업의 업무 흐름에 있어 형식화되어있는 부분과 이를 전산화함으로써 얻게 되는 이점을 잘 정리하여 하나씩 부분적으로 운영하며 확장해 나가는 것이 가장 좋은 활용 방안일 것이다. 단순한 활용만을 생각하지 않고 업무 효율성 제고를 위한 분석을 통하여 리눅스의 기능을 활용하는 것이다.

그러나, 실상 리눅스는 소스가 공개된 운영체제이기 때문에 다양한 변형이 가능하다. 일부에서는 공장 자동화를 위하여 리눅스를 활용하고 있기도 하며, 병원의 전산화를 위한 전산화 시스템, 무인 판매기의 운영, 실험용 장비의 제어를 위한 운영체제, 방법 시스템의 서버로 활용, 등 등 그 활용 분야는 헤아릴 수 없을 정도로 많다. 영화 제작에 있어서 리눅스의 활용은 이미 커다란 화제가 되었었다.

어떠한 운영체제나 장점과 단점이 있다. 리눅스만이 능사는 아닐 수 있다. 아직은 리눅스의 많은 부분이 다른 운영체제에 비하여 뒤진 면도 있다. 리눅스 마니아들은 리눅스만이 가장 훌륭하다고 열변을 토한다. 그러나 리눅스를 배우고 공부할수록 그 단점이 더 눈에 많이 보이기 마련이다.

누구나 언급하듯이 안정성에 있어서 아직은 유닉스에 못 미치고 사용자 인터페이스에 있어서 아직은 마이크로소프트사의 제품에 미치지 못한다. 그러면서도 리눅스가 환영받는 이유는 리눅스의 발전은 리눅스의 상용화와는 완전 분리된 별개로 이루어지고 있으며, 아직은 개발의 여지가 너무나 많이 남은 성장기의 운영체제라는 점, 그리고 운영체제의 소스를 공개함으로써 공정한 평가를 받고자 한다는 점일 것이다.

기업에서 선불리 리눅스 운영체제를 도입하고자 하는 경우들을 많이 본다. 전문적인 운영자를 가지고 있지도 않고, 리눅스에 대한 사전 지식이나 평가를 무시하고 소위 말하면 뜬다는 이유 하나만으로 리눅스를 도입하고 실망하고 하는 경우를 많이 보게 된다.

기업은 이익을 창출하는 곳이다. 시스템으로 도입하는 비용이 절감된다 하더라도 일년 이내에 쓸모 없는 시스템 취급을 받게 된다면, 이미 그 기업에서의 리눅스 활용은 실패했다고 볼 수 있으며, 활용도가 떨어진다고 하더라도 마찬가지이다.

전자상거래 사이트를 구축하고도 이용자가 없다면, 무슨 소용이 있겠는가. 어차피 기업은 어떠한 시스템을 운영하든 시스템의 활용을 100%까지 끌어올리는 것이 중요하다. 이러한 때 리눅스는 다른 운영체제에 비하여 더 나은 모습을 보여줄 수 있다.