

용어해설

김일영/TTA자문위원

1. 운용시스템 : operating system [OS]

컴퓨터시스템의 체계적이고 효율적인 운용의 관점에서 정리된 프로그램들을 말한다. 이용자는 OS를 통하여 하드웨어를 이용한다. 넓은 뜻으로는 시스템 프로그램을 말한다. 즉 프로그램을 번역·실행하고 컴퓨터 전체를 효율적으로 운용·관리하는 소프트웨어시스템이다. 구체적으로 제어프로그램(시스템관리, 자원관리, 작업관리, 태스크관리, 데이터관리, 통신관리 등), 처리프로그램(언어처리프로그램, 서비스프로그램, 데이터베이스관리시스템, 이행용프로그램, 사용자프로그램 등) 및 응용프로그램으로 구성되어 있다.

시스템관리란 기계의 운전 상황의 감시, 비용 및 시스템 생성 등을 행하는 것이며, 자원관리는 주로 하드웨어 자원의 유효한 사용(분할, 공용 등)에 관여한다. 그리고 작업 및 태스크에 대한 관리 기능은 작업관리와 태스크관리이며, 데이터 전송과 파일의 집중 관리, 입출력 기능의 관리·조정을 실행하는 것이 데이터관리이다. 또한 표준적인 통신 절차를 통괄하는 것으로서 통신관리가 있다.

좁은 뜻으로는 제어프로그램만을 OS라고 한다. 제어프로그램의 목적은 다음과 같은 것이다. ① 처리 능력의 향상 ② 응답 시간의 향상 ③ 신뢰성 향상 ④ 편의성 향상 ⑤ 사용 가능성(필요할 때 즉시 사용할 수 있는가의 정도) 향상 등이다. 대표

적인 OS로서 범용기용으로 MVS(IBM사), VMS(DEC사) 등이 있다. 퍼스널컴퓨터용으로 가장 널리 사용되고 있는 것이 MS-DOS(마이크로소프트사) 등이 있으며 16비트 개인용컴퓨터의 표준 OS가 되고 있다. 그밖에 CP/M(디지털 리처치사) 등이 있다. 32비트 개인컴퓨터에는 OS/2(마이크로소프트사)가 있다. 또한 소형 컴퓨터나 개인 업무용단말국(WS)에는 UNIX(AT&T사)가 널리 보급되어 있어 사실상의 표준의 자리를 차지하고 있다. UNIX는 최근에는 개인컴퓨터와 범용기용으로 사용되고 있으며 각사의 OS설계에도 영향을 끼치고 있다. 세계 각국의 컴퓨터 제조회사들은 그들이 개발한 OS를 갖고 있으나 널리 보급된 범용적인 OS는 아직 없다.

2. 국가정보기반 : national information infrastructure [NII]

종래 약간 애매한 내용의 정보초고속도로(information super highway)를 국가정보기반으로 정의하여 클린턴 정부가 1993년 9월 15일 새로이 “국가정보기반 : 행동 계획”(national information infrastructure : agenda for action)을 발표하였다. NII 추진 목적은 미국의 국제경쟁력, 고용창출, 생활수준 향상에 두고 있으나 적용 분야는 자택근무(원격통신), 교육 의료를 비롯한 사회서

비스가 강조되고 있다. NII의 정의는 단지 물리적인 시설(광통신망이나 관련 기기)만을 가리키는 것이 아니고, 응용이나 제도에서 정보 그 자체의 응용과 소프트웨어, 망의 표준 이것들을 담당하는 인재까지도 포함하는 광범위한 내용을 갖는 사회기반으로 정의하고 있다. NII 추진 행동계획은 다음 9개항을 들고 있다.

- 1) 적절한 세제·규제 정책으로 민간투자 촉진
 - 2) 전국민에게 정보자원의 접근과 이용을 보증하는 범 서비스 개념의 보급
 - 3) 기술혁신과 신규응용의 촉진
 - 4) 대화형 또는 이용자 주도형의 운용촉진
 - 5) 정보보호와 망 신뢰성 보증
 - 6) 주파수관리 개선
 - 7) 지적소유권 보호
 - 8) 정부내와 외국과의 조정
 - 9) 정부정보 이용 확대와 정부조달 개선
- 이 행동계획 중에서 현재 가장 중점적으로 추진하려는 것이 민간투자를 촉진하기 위한 환경조성으로서 통신관련법 개정이다.

3. 다운사이징 : down-sizing

하드웨어를 성능을 좋게 하고 소형화하여 시스템 비용을 줄인다는 개념이다.

4. 라이트사이징 : light-sizing

다운사이징에 대응하는 용어로서, 단지 소형화와 비용절감의 개념인 다운사이징에 비하여 하드웨어를 가장 좋은 적정 규모로 하여 시스템이 지향하는

목적을 달성하려는 개념이다.

5. 캡사이징 : CAP sizing

네트워크 환경을 다운사이징으로 급격하게 구축하는 과정에서 발생할 수 있는 위험 요인들을 배가 뒤집히는 것에 비유한 조어이다.

6. 주문대응형 비디오서비스 : video on demand [VOD]

호텔형 비디오온디맨드의 규모를 지역형으로 확장한 것. 지역 전화회사나 유선TV 방송사가 가입자들에게 원하는 시간에 언제든지 보고 싶은 비디오를 볼 수 있게 서비스를 제공하는 것. 한국통신(KT)이 1994년 10월경부터 서울영동전화국에서 2백여 가입자를 대상으로 VOD의 시험 서비스를 할 예정이다. VOD를 보통 주문형비디오라고도 한다.

7. 주문대응형 팩스서비스 : Fax on demand [FOD]

알고 싶은 정보를 전화기를 이용해 요청하면서 자기의 팩스 번호를 알려주면 곧 팩스로 정보를 받아 볼 수 있다. FOD를 운용하는 회사들의 컴퓨터는 24시간 작동하므로 이용자에게 서비스의 시간 제한이 없다.

8. 주문대응형 뉴스서비스 : news on demand [NOD]

이용자들의 컴퓨터를 연결시켜 신문지의 뉴스를 문자, 그림, 사진이 어우러진 새로운 지면 형태로 볼 수 있게 하며, TV 뉴스와 같이 완전 동화상뉴스도 서비스하려는 새로운 구상. 즉, “종이신문 + 텔레비전 + 통신”이란 뉴미디어의 탄생이 예상되는 새로운 서비스이다.

9. 주문대응형 도서서비스 : book on demand [BOD]

대형 출판사들이 고객들의 컴퓨터를 출판사의 컴퓨터에 접속시켜 원하는 책의 내용을 전송 받아 화면으로 보거나 인쇄하도록 한다는 구상이다.

10. 주문대응형 텔레비전 : television on demand [TOD]

일반 텔레비 방송은 시청자가 일방적으로 방송을 수신하기만 하나 TOD에서는 시청자가 보고 싶어 하는 프로그램의 요구가 있으면 즉시 영상을 보내 주는 텔레비전이다. CATV가 일반 가정에 보급되어 있는 미국에서 CATV의 다채널화에 대응한 것으로서 케이블의 양방향성을 이용한 것이다.