

[신규 도입 컨설팅]
공개SW 도입을 통한
비용절감 효과

<Revision 정보>

일자	VERSION	변경내역	작성자
2007.01.30	0.1	초기 작성	김용규

한국소프트웨어진흥원
공개SW기술지원센터

목 차

1. 문서 개요	4
가. 문서의 목적	4
2. 신규도입 컨설팅 지원	5
3. 공개SW 도입의 필요성	6
가. 공개 SW 도입 확산	6
나. 비용/예산 절감 효과	7
4. 공개SW 적용 분야	9
가. 서버	9
나. 데스크탑	9
5. 공개SW 도입 과제	10
6. 결론	11

1. 문서 개요

본 문서는 공공기관 및 기업의 공개SW 신규 도입을 위한 컨설팅 참고자료로 활용을 위해 제작되었다.

가. 문서의 목적

다음과 같은 세부적인 목적을 달성하기 위하여 작성되었다.

- 공개SW 필요성을 설명하여 신규 도입을 계획하고 있는 공공기관 및 기업에 공개SW 도입의 기초자료로 이용할수 있도록 한다.
- 공개SW와 비공개 소프트웨어 비용구조 분석을 통한 총소요비용에 대해서 알아본다.
- 공개SW 도입 효과에 대해서 알아본다.

2. 신규도입 컨설팅 지원

회사명*	한국소프트웨어 진흥원	웹사이트	http://www.oss.or.kr
주소*	서울시 송파구 가락본동 79-2 KIPA 빌딩 한국소프트웨어진흥원		
연락처*	02) 1588-7995	E-MAIL*	help@oss.or.kr
소개	한국소프트웨어진흥원		
요청내용	2006년 시범사업의 시스템 구축비용을 서버/데스크탑, 공개SW/비공개SW로 구분하여 총 소요비용 산출 및 산출 결과의 비교 분석을 통한 공개SW의 필요성과 적용 가능분야, 공개SW 적용시 필요한 과제에 대한 요청.		
분석 자료	2006년 시범사업 시스템 구축 비용표		
자료 분류 대상	육군교육사령부 광주정보문화산업진흥원, 전남여성 강원도립대학 국방부 조달청 공정거래위원회 의료원연합회 도로교통안전관리공단 공군본부		
투입인력	1 M/M		
비고			

3. 공개SW 도입의 필요성

최근 전 세계적으로 주목을 받고 있고 활성화되고 있는 공개소프트웨어의 필요성을 재정립하고, 이에 따른 국내 OSS 개발 및 사용을 활성화하는 방안을 강구하기 위한 것이다.

공개SW 도입으로 인한 예산절감 및 외화절감 이외에도 다음과 같은 기대효과를 기대 할수 있다.

- 서버 및 PC 운영체제의 특정업체 의존 탈피
- 소스코드의 자유로운 사용으로 컴퓨팅 환경의 유연성 확보
- 자연스럽게 프로그래밍 기술 등 고급 IT 기술을 학습할 수 있는 기회 제공
- 무료 운영체제의 활용으로 정보통신 산업의 활성화
- 공개SW를 21세기 전략 수출 산업으로 육성

가. 공개 SW 도입 확산

최근 나온 수많은 공개소프트웨어 관련 자료를 보면 공개소프트웨어를 사용함으로써 비용절감, 업무 효율성 향상, 총소유비용 절감 등의 장점이 있다. 공개소프트웨어는 현재 성장단계에 들어선 기술이다. 많은 공개SW가 지금 현재 전세계 어디선가 누군가가 개발을 하고 있으며 이러한 소스는 여러 그룹이나 개인에 의해서 생성되어 지며 오픈된 소스는 필요한 사람이 소스를 수정하여 자신의 시스템에 맞게 수정하는등 활발한 활동이 이루어 지고 있다.

현재까지는 중소형 시장에서만 머물던 공개소프트웨어 들이 점차적으로 성숙단계에 들어서면서 중소형 인터넷 서버 중심의 활용단계에서 벗어나 앞으로는 대형서버, 중요 업무용 서버 등으로 확산될 것이며 개인용 PC, 정보가전등의 다양한 분야의 운영체제로 사용되는 등 더욱더 다양하게 확산될 전망이다.

우리 나라에서도 공개 SW 도입의 확산이 빠르게 진행되고 있다.

- 육군교육사령부(공개SW 기반 한국형 War Game)
- 광주정보문화산업진흥원, 전남여성(광주정보문화산업진흥원, 전남여성)
- 강원도립대학(공개SW 시범대학)
- 국방부(공개SW 전용 교육 체계 구축)
- 조달청(공개SW기반지능형 상품정보 클라이언트 시스템)
- 공정거래위원회(공개SW기반 소비자홈페이지 재구축)
- 의료원연합회(공개SW기반 보안강화 의료정보 시스템)
- 도로교통안전관리공단(공개SW기반 지식관리시스템)
- 공군본부(ACMI PC형 DDS구축)

위와 같이 2006년도 시범사업외에 NEIS, 시군구공통화사업등 공개SW를 기반으로한 많은 사업들이 공공기관에서 확산되고 있다.

나. 비용/예산 절감 효과

2006년도 시범사업을 대상으로 조사한 시스템 구축비용에서 서버 부분, 데스크탑 부분, 기타부분으로 구분하여 조사하였으며 그리고 공개SW 기반과 비공개SW 기반으로 조사한 결과는 아래와 표와 같다.

서버 부문		데스크탑 부문		기타 부문		합계	
공개	비공개	공개	비공개	공개	비공개	공개	비공개
201,914,000	221,451,200	70,440,000	97,640,000	362,399,000	382,626,309	634,753,000	701,717,509
36,696,800	46,993,000	102,755,000	210,445,000	336,548,200	332,313,200	476,000,000	589,751,200
0	0	168,614,000	269,917,000	99,386,000	99,386,000	268,000,000	369,303,000
0	0	66,000,000	71,802,500	167,000,000	167,000,000	233,000,000	238,802,500
233,000,000	255,600,000	0	0	38,000,000	44,000,000	271,000,000	299,600,000
172,383,421	253,033,421	0	0	122,966,579	122,966,579	295,350,000	376,000,000
217,920,000	217,920,000	0	0	258,240,000	258,240,000	476,160,000	476,160,000
183,500,000	239,980,000	0	0	20,000,000	20,000,000	203,500,000	259,980,000
0	0	89,177,000	112,613,600	12,870,000	12,870,000	102,047,000	125,483,600
0	0	468,202,904	468,202,904	4,797,096	4,797,096	473,000,000	473,000,000
1,045,414,221	1,234,977,621	965,188,904	1,230,621,004	1,422,206,875	1,444,199,184	3,432,810,000	3,909,797,809

그림-1 [2006년 시범사업] 시스템 구축비용 비교표-서버 vs 데스크탑

공개SW 기반				비공개SW 적용시(추정)			
제조사	수량	단가	합계	제조사	수량	단가	합계
한소프트	15	994,200	14,913,000	Sun	15	1,365,200	20,478,000
한소프트	74		17,644,000	마이크로소프트	74	134,000	9,916,000
한소프트	74			마이크로소프트	74	472,000	34,928,000
한소프트	74						
한글과컴퓨터	1	19,884,000	19,884,000	한글과컴퓨터	1	19,884,000	19,884,000
한글과컴퓨터	1	7,961,000	7,961,000	한글과컴퓨터	1	7,961,000	7,961,000
이스트 소프트	1	12,653,000	12,653,000	이스트 소프트	1	12,653,000	12,653,000
큐브리드	1	16,268,000	16,268,000	큐브리드	1	16,268,000	16,268,000
엔키아	1	26,485,000	26,485,000	엔키아	1	26,485,000	26,485,000
자체개발	1	5,423,000	5,423,000	자체개발	1	5,423,000	5,423,000
에듀테크	1	67,785,000	67,785,000	에듀테크	1	67,785,000	67,785,000
189,016,000				221,781,000			

그림-2 [2006년 시범사업] 시스템 구축비용 비교표-공개SW vs 비공개SW

4. 공개SW 적용 분야

공개SW 운영체제인 리눅스를 도입하였을 경우 서버용과 데스크탑용으로 구분하여 사용할 수 있다.

가. 서버

리눅스는 지구상의 서버 운영체제가 할 수 있는 대부분의 기능을 수행할 수 있다. 여기에 나열된 기능들은 많이 사용되는 단일 기능 서버만을 나열하였다.

- WEB 서비스(Apache)
- 메일 서비스(Sendmail, Qmail)
- DNS 서비스(Bind)
- 웹 프락시/캐싱 서비스(Squid)
- DBMS 서비스(MySql, Unisql, Oracle, Infomix)
- FTP 서비스(Vsftp, Proftpd)
- File/Print 서비스(Samba, NFS, Lpd)
- Virture Private Networks 서비스(SSH)
- Fax 서비스(Mgetty+ sendfax)
- Home Networking 서비스(OpenSched)
- Backup 서비스(gzip, tar)

나. 데스크탑

리눅스 데스크탑 PC의 운용체제로도 적용될 수 있도록 활발하게 개발되고 있다. 데스크탑 리눅스에는 X 윈도우가 기본으로 탑재되고 사용자 테마 기능을 하는 GNOME이나 KDE도 탑재되어 마이크로소프트 윈도우와 같이 GUI 환경을 제공하여 사용자가 원하는 대로 꾸밀 수 있는 융통성까지 제공하고 있다. 그러나 아직까지 MS 윈도우 환경과 같이 많은 응용 프로그램이 나와 있지 않지만 다음과 같은 작업을 가능하게 하는 프로그램들은 이용이 가능하다.

- 문서작성(리눅스용 한글과컴퓨터 한글2005)
- 웹페이지 제작
- Office 작업(Open Office)
- 그래픽 작업(Gimp)
- 전자우편(Evolution)
- 응용 프로그램 개발
- 웹 서핑(Firefox, 킹커러)
- 연구/개발 작업(Eclipse, KDevelop: C/C++)
- 멀티미디어(Mplayer)
- 프린팅 작업

5. 공개SW 도입 과제

공공기관 및 기업에 공개SW 도입하기 이전에 수행되어야 할 과제는 아래와 같은 것들이 있을 수 있다.

- 공공기관의 공개SW 도입 활성화
- 리눅스 교육
- 다양한 국산 공개SW 개발
- 리눅스 호환 하드웨어 DB 구축 및 드라이버 개발
- 공개SW 홍보 사이트 개발
- 리눅스 하드웨어 규격 개발

6. 결론

2006년도 시범사업 수행시 기관별 시스템 구축비용을 토대로 공개SW와 비공개SW로 구분하여 총 소요 비용을 산출함으로써 공개SW 도입시 예산 절감 및 총 소요비용이 낮음을 알수 있다.

비공개SW로 시스템을 구축하는것 보다 공개SW를 사용시 기관별로 10%~30%의 절감 효과가 있다.

공개SW의 적용 분야로는 서버/데스크탑 영역으로 구분하여 조사를 하였으며 데스크탑 영역의 도입율은 아직 서버 영역보다는 조금 미흡하다.

공개SW의 활성화를 위해 공공기관에서부터 많은 시범사업을 수행하고 있었으며 앞으로 더 많은 공공기관과 기업에 확산이 될 것으로 기대된다.

좀더 빠른 확산을 위해서 공개SW 도입시 필요한 과제 해결이 필요하다.