

[기술자문 컨설팅] WEB OS 현황 및 전망

**한국소프트웨어진흥원
공개SW기술지원센터**

<Revision 정보>

일자	VERSION	변경내역	작성자
2007. 6. 12	0.1	초기 작성	손명선
2007. 6. 14	0.2	웹OS 개발환경 / 실행환경 파악에 따른 비교표 추가	손명선

목 차

1. 문서 개요	4
가. 문서의 목적	4
나. 본 문서의 사용방법	4
2. 대상 기관	5
3. WEB OS 정의	6
가. 정의	6
나. 탄생배경	6
4. WEB OS 종류	7
가. Craythur	7
나. Desktoptwo	8
다. EyeOS	9
라. Glide	10
마. Goowy	11
바. Orca	12
사. Purefect	13
아. SSOE	14
자. XinDESK	15
차. YouOS	16
5. WEB OS 비교	17
6. WEB OS 특징 및 장/단점	18
가. 특징	19
나. 장점	19
다. 단점	19
7. WEB OS 향후 전망과 발전 방향	20
가. 기업에서의 사용	20
나. WEB OS의 미래	20
8. 결론	21
9. 참고 문서 및 출처	22

<표 차례>

표 1 <웹 OS 비교표>	17
----------------------	----

<그림 차례>

그림 1 <Craythur 바탕화면>	6
그림 2 <Desktoptwo 바탕화면>	7
그림 3 <EyeOS 바탕화면>	8
그림 4 <Glide 바탕화면>	9
그림 5 <Goowy 바탕화면>	10
그림 6 <Orca 바탕화면>	11
그림 7 <Purefect 바탕화면>	12
그림 8 <SSOE 바탕화면>	13
그림 9 <XinDESK 바탕화면>	14
그림 10 <YouOS 바탕화면>	15

1. 문서 개요

본 문서는 웹OS에 대한 현황과 향후 전망에 대한 내용을 소개하여, 관련 기관 및 기업의 참고 자료 활용을 위해 제작되었다.

가. 문서의 목적

다음과 같은 세부적인 목적을 달성하기 위하여 작성되었다.

- 웹OS 정의 및 탄생배경 확인
- 웹OS 종류 및 특징(장/단점) 확인
- 웹OS 향후 전망과 결론 확인

나. 본 문서의 사용방법

다음과 같은 방법으로 사용할 수 있다.

- 웹OS 정의 및 탄생배경을 확인한다.
- 웹OS 종류 및 특징(장/단점)을 확인한다.
- 웹OS 향후 전망과 결론을 확인한다.

2. 대상 기관

기관명*	한국소프트웨어진흥원	웹사이트	www.software.or.kr
주소*	서울시 송파구 가락본동 79-2 KIPA 빌딩		
연락처*	042) 482-7995	E-MAIL*	help@oss.or.kr
의뢰내용	YouOS, Goovy, Desktwo, Xin, eyeOS 등 다양한 웹 OS에 대한 현황과 전망에 대한 현재 상태와 향후 발전 방향이 포함되어 있는 보고서 작성 의뢰		
분석 자료	웹OS 정의 및 미래 : KLDLP : http://kldp.org/node/65806 웹OS 특징 : http://www.joinc.co.kr/modules/moniwiki/wiki.php/Site/Google/Service/WebOS, http://www.smartplace.co.kr/blog_post_104.aspx 웹OS 종류 : http://entcliblog.tistory.com/220(한글) http://franticindustries.com/blog/2006/12/21/big-webos-roundup-10-online-operating-systems-reviewed(영문) - Craythur : http://www.craythur.com/ - Desktwo : http://desktwo.com/ - EyeOS : http://eyeos.org/ - Glide : http://www.glidedigital.com/ - Goowy : http://www.goowy.com/ - Orca : http://www.orcaa.com/ - Purefect : http://purefect.klorofil.org/demo/ - SSOE : http://giffard.dynalias.net/ssoe/ - XinDESK : http://www.xindesk.com/ - YouOS : https://www.youos.com/		
비고			

3. WEB OS 정의

가. 정의

웹 OS는 한마디로 인터넷 기반의 운영체제다. 인터넷접속이 가능한 곳이라면 언제 어디서나 자신의 데스크톱을 사용하는 듯한 환경을 제공하는 서비스를 말한다.

우선 윈도 바탕화면에서처럼 아이콘이 생성돼 있다. 물론 언제든지 삭제도 가능하다. 아이콘을 클릭하면 해당 프로그램이 실행된다. 윈도환경과의 차이를 느낄 수 없다. 물론 인터넷으로의 기능도 여전히 유지하고 있다. 주소입력창에 특정 사이트의 주소를 입력하면 그 사이트로 옮겨지며 인터넷 브라우저와 같이 자주 찾는 사이트를 즐겨찾기 메뉴에 추가할 수도 있다.

하지만 웹 OS는 단순히 화면을 통합한 것만은 아니다. 이미 몇몇 포털사이트가 제공하는 웹 데스크환경도 구현하기 때문이다.

가령 인터넷상에서 문서를 작성하고 이를 저장할 때 하드디스크가 아닌 웹 서버에 올려놓게 된다. 따라서 해당 문서를 불러오기 위해 굳이 사무실에 있는 자신의 PC만을 고집할 필요가 없다. 인터넷접속만 가능한 곳이면 언제든지 워드프로세서를 비롯한 다양한 사무용프로그램의 작업을 이어갈 수 있다. 뿐만 아니라 캘린더 주소록 등 개인정보관리와 인스턴트 메시징서비스 등도 제공한다. 웹 OS가 가상사무실, 여기서 더 나아가 이동사무실을 실현하기 위한 소프트웨어적인 근간이 됨도 바로 여기에 있다.

나. 탄생배경

어디서든 윈도와 똑같은 운영체제 접속 자유자재, 모바일 인터넷(Mobile Internet).

PC의 '독점'에서 벗어나 휴대폰 PDA HPC 등 모든 기기에서 인터넷접속이 가능한 꿈의 환경은 우리에게 이동사무실 시대를 열어주고 있다. 하지만 PC의 손아귀에서 벗어나기 위해 인터넷이 넘어야 할 장애는 아직도 많다.

기가급 저장공간을 자랑하는 PC의 대용량 하드디스크의 역할을 해내야 하는가하면 컴퓨터 사용자들의 눈에 익숙한 그래픽이용자환경(GUI)을 구현해내야하는 과제도 있다.

이같은 문제에 착안, 윈도와 인터넷의 경계를 무너뜨리는 작업을 위해서 WEB OS가 탄생되었다.

'WebOS(웹 OS)'또는 'WebTop(웹 톱)'으로 불리는 이것은 인터넷에서 윈도와 동일한 모습을 구현한다는 목적으로 탄생한 새로운 인터넷 환경. 분명 인터넷에 접속된 상태지만 화면에는 아이콘이 떠 있어 윈도의 바탕화면과 구분이 안 간다. 그러나 화면 테두리에는 인터넷 브라우저에서 볼 수 있던 메뉴바나 주소 입력창이 그대로 남아 있다. 인터넷이 곧 운영체제가 되고 데스크톱이 곧 인터넷이 되는 셈이다.

4. WEB OS 종류

GoogleOS에 대한 루머가 떠오르면서 최근 많은 외국사이트에서 WebOS에 대한 관심을 끌기 시작했다. 가장 잘 알려진 YouOS를 제외하고는 많은 보도가 되지 않고 있지만 당장 사용이 가능한 WebOS서비스는 10개가 넘는다고 한다.

최근 franticindustries의 포스트 중 하나인 2007년의 trend 중 하나로 떠오르는 WebOS 10가지를 정리하였는데, 여기서 소개된 내용을 간단히 아래와 같이 소개한다.

가. Craythur



그림 1 <Craythur 바탕화면>

일단 인터페이스에서 합격점을 준다.

Vista Aero의 인터페이스와 비슷한 환경을 제공한다.

문제는 응용프로그램들이 아직은 베타라기 보다는 알파에 가까운 것이 문제다.

아직 발전 가능성은 많이 있기 때문에 좀 더 지켜봐야 할 것이다.

나. Desktoptwo



그림 2 <Desktoptwo 바탕화면>

플래시 기반의 WebOS 이다.

등록을 하면 미니사이트를 제공하고 이메일주소도 제공한다.

응용프로그램들도 플래시 기반이기 때문에 좀 느릴 수는 있지만 사용하는 대에는 큰 문제점이 없다.

제공하는 응용프로그램들은 search, clock and sysinfo widget, a dock, MP3 player, RSS reader, Instant messenger, OpenOffice, HTML editor, notepad, 등등.

문제는 팝업으로 실행되는 프로그램들 때문에 좀 불편할 수가 있다.

다. EyeOS

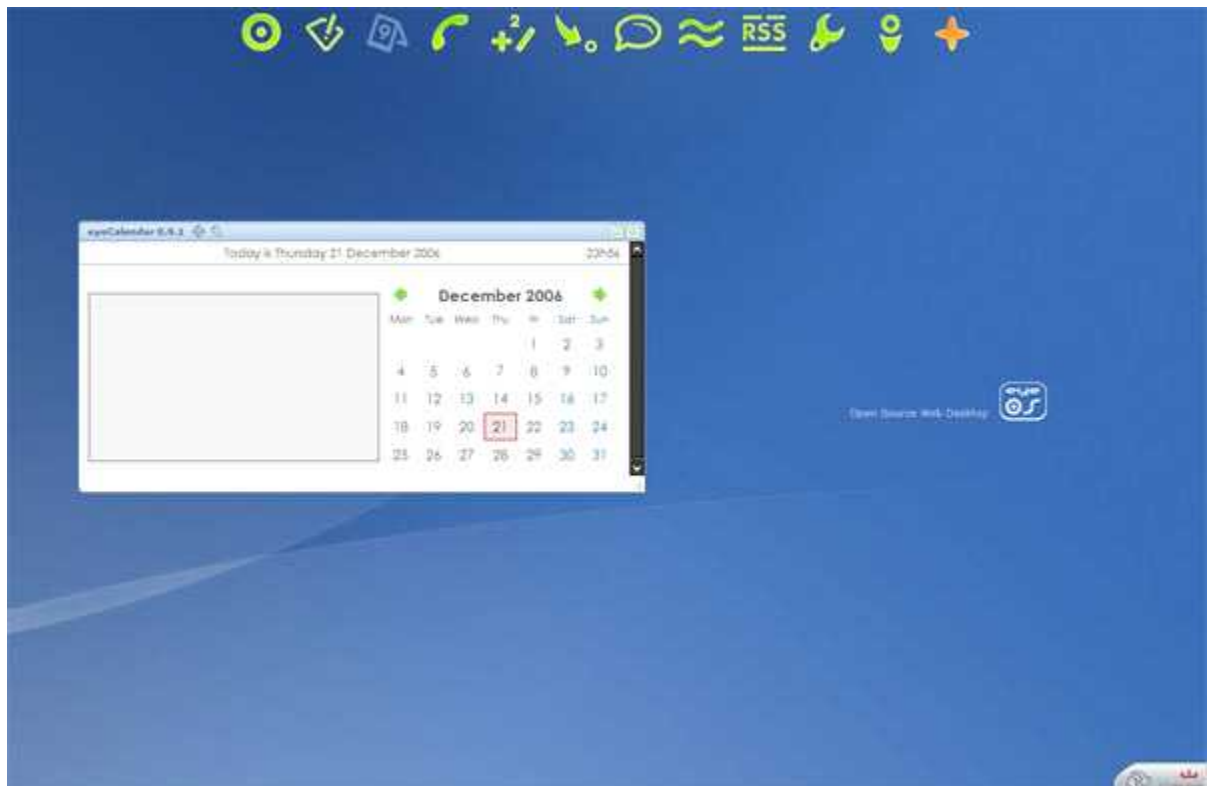


그림 3 <EyeOS 바탕화면>

다른 서비스들과는 다르게 설치형의 서비스다.

즉 태터나 워드프레스처럼 자신의 웹서버에 설치를 하고 사용하는 것이다.

공용서버도 제공하기 때문에 호스팅서버가 없는 사용자들도 사용해 볼 수가 있다.

기능상의 큰 문제는 없지만 약간 느리고, 약간 지루한 느낌이다.

Standard calendar, calculator, address book, RSS reader, simple word processor, file uploader 등의 응용프로그램들이 있지만 상당히 제한된 기능들로 테스트 버전 같다는 느낌이 든다.

색다른 시도를 꽤하는 것 같지만 아직까지 큰 장점들을 발견하기는 어렵다.

라. Glide



그림 4 <Glide 바탕화면>

WebOS서비스 중 유일하게 유료 서비스 이다.

플래시 기반의 서비스며 특징적으로는 윈도우즈나 다른 데스크톱OS를 흉내 내지 않고 자체의 독특한 인터페이스를 제공한다.

기능들로는 upload and store up to 1 GB of files, read RSS feeds, manage bookmarks, appointments, chat, create documents, view pictures등이 있다.

디자인적으로 비교적 잘 만들어진 것 같지만 역시 많은 응용프로그램들의 자잘한 문제점들은 존재한다.

또 다른 문제점은 아직 접해보지 못한 독특한 인터페이스로 많은 혼란을 가져올 수도 있다.

마. Goowy



그림 5 <Goowy 바탕화면>

이것도 플래시 기반이지만 다른 것들과는 달리 단점이 많이 존재하지는 않는다.

모든 응용프로그램은 잘 작동하며, 다른 것들처럼 팝업으로 실행되지 않고 윈도우즈처럼 하나의 창에서 모든 것이 실행가능하다.

standard file-uploader, mail application, RSS reader, instant messenger, bookmarks, calendar and contacts 등의 응용프로그램들은 아주 잘 만들었고 실행도 잘된다.

다른 것들에 비하여 상당히 완성도 높은 서비스를 제공한다.

만약 하나를 선택한다면 Goowy가 가장 좋을 것 같다.

바. Orca

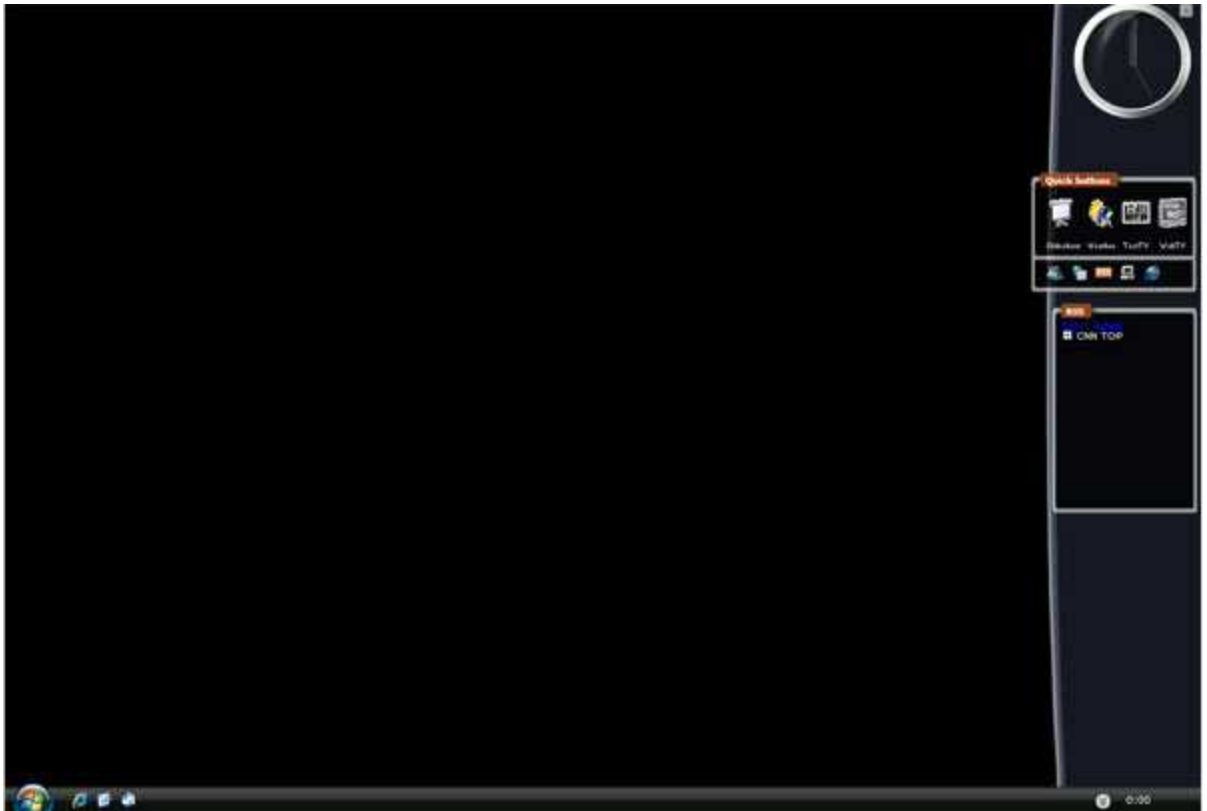


그림 6 <Orca 바탕화면>

사용하기 불편한 서비스이며, 파이어폭스가 지원되지 않는다.

IE에서도 불편한 서비스를 제공한다. 아직은 알파 버전으로 보는 것이 합당함.

Media Player, Zoho Office suite, a web browser, calendar, RSS reader, notepad, file manager, games같은 응용프로그램들이 있다.

아직은 사용할 가치가 없지만, 향후 크로스브라우징을 지원할 계획이며 리눅스distro로 Orczilla를 개발하여 CD부팅으로 곧바로 Orca 데스크톱을 어디서든 불러낼 수 있게 된다고 한다.

이런 기능들이 좀 더 완성되면 사용하는데 별 무리가 없을것이다.

사. Purefect



그림 7 <Purefect 바탕화면>

아직도 개발단계의 서비스이지만 상당한 가능성을 보여주고 있다.

아이콘들도 지원될 정도로, 완벽하게 윈도우즈의 인터페이스를 사용하고 있다.

아직은 file explorer, memory game and calculator와 같은 몇 가지의 응용프로그램들만 있다.

아직은 많은 것을 할 수가 없어서 정확한 리뷰는 곤란하지만, 향후 다시 확인해볼 필요가 있다.

아. SSOE

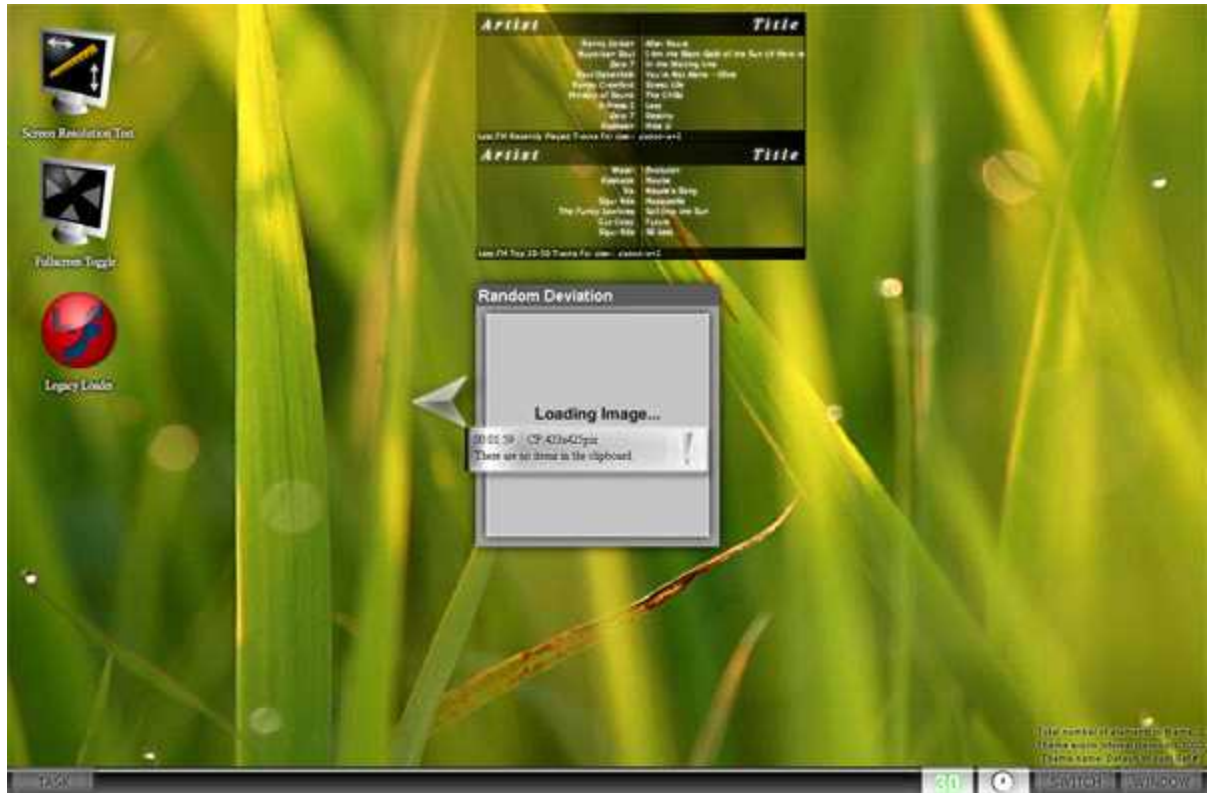


그림 8 <SSOE 바탕화면>

아직까지 10%밖에 완성되지 않은 OS kernel이기 때문에 사실상 tech demo로 보는 것이 좋다.
 특히, 아이콘과 메탈윈도우는 다른 제품에 비해서 완성도가 떨어져 보인다.
 설치를 하면 대략 80%는 사용할 수가 없기 때문에 정확한 리뷰를 할 수가 없어서 향후에 다시
 확인해봐야 할 것이다.

자. XinDESK



그림 9 <XinDESK 바탕화면>

아직 서비스를 시작한 것이 아니기 때문에 개발자의 블로그에서 얻은 정보로만 리뷰를 했다. 오픈플랫폼으로 누구나 XinDESK용 응용프로그램을 만들어서 함께 사용할 수 있다고 한다.

차. YouOS

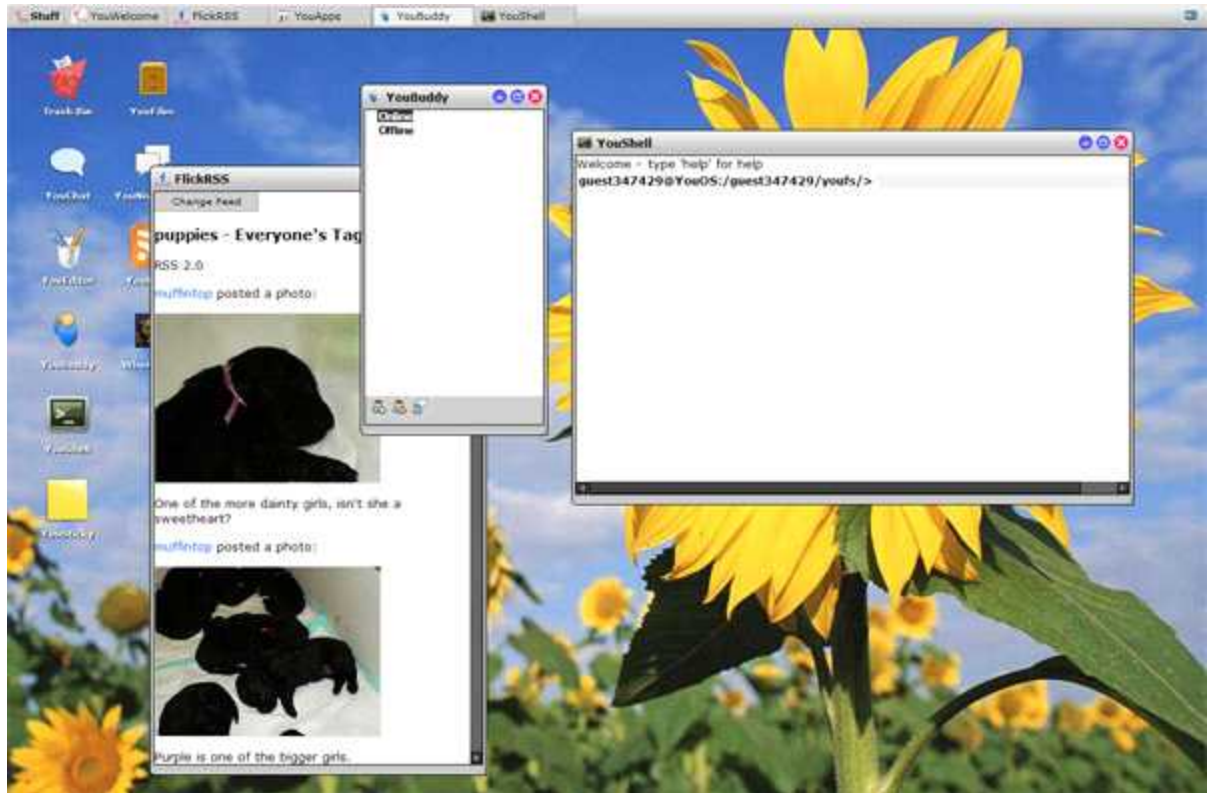


그림 10 <YouOS 바탕화면>

완성도 면에서는 다른 WebOS보다는 한수 위에 있다.

chat client, IM software, file browser, RSS reader등, 좋은 응용 프로그램들을 가지고 있다. 데스크톱위에서 응용프로그램들을 마음대로 움직일 수 있으며, 많은 면에서 오프라인 데스크톱과 아주 비슷하게 반응한다.

Toolbar로 윈도우즈의 Taskbar처럼 사용할 수 있다.

단점이라면 인터페이스가 아름답지 못하다.

기능이나 응용프로그램들은 훌륭하지만 약간의 지루한 인터페이스가 문제다.

요즘엔 사용자 인터페이스의 아름다움도 상당히 중요한 포인트로 작용하고 있다.

Goowy 다음으로 가장 주목할 만한 서비스로 여겨진다.

5. WEB OS 비교

항목	개발환경(엔진)	실행환경	라이선스	비고
Craythur	PHP, Java Script	Server중심	상용소프트웨어	
Desktoptwo	Flash, Java	Client중심	프리소프트웨어	
EyeOS	AJAX	Client중심	오픈소스(GPL)	
Glide	Flash, ASP.NET	Client중심	상용소프트웨어 (유료서비스)	
Goowy	Flash	Client중심	프리소프트웨어	
Orca	AJAX	Server중심	프리소프트웨어	Internet Explorer 6/7 전용
Purefect	PHP, AJAX	Client중심	오픈소스(CPL)	오픈소스, Mozilla Firefox 전용
SSOE	Flash	Client중심	프리소프트웨어	Mozilla Firefox에 최적화
XinDESK	AJAX	Client중심	상용소프트웨어	Alpha버전
YouOS	AJAX	Client중심	프리소프트웨어	

표 1 <웹 OS 비교표>

6. WEB OS 특징 및 장/단점

가. 특징

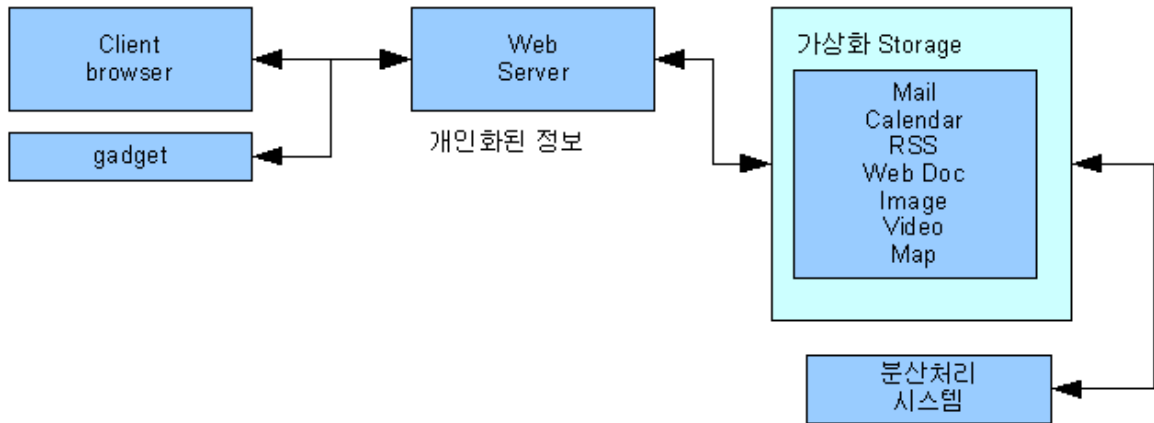


그림 11 <WEB OS 구성도>

Browser는 Web Server를 통해서 인증과 같은 필요한 절차를 거치고, 가상화된 Storage에 자신의 정보를 저장한다. 이들 정보는 Web Service 형태로 다시 서비스 된다. 내부적으로는 분산 처리 System에서 개인정보와 Storage의 정보를 분석해서 개인화된 정보를 서비스 하고, 정보를 색인해서 빠르게 검색할 수 있도록 한다.

Gadget은 브라우저와 독립적으로 실행되어서 웹서비스를 이용하는 조그만 소프트웨어로 자신만의 웹 데스크탑 환경을 구축하게 해준다. 또한 시간이 충분하다면, 자신만을 위한 혹은 공유가능한 유용한 웹애플리케이션의 제작이 가능하다.

이를 가능하게 해주는 기술들로는 아래와 같은 것들이 있다.

- HTTP(:12)
- Ajax(:12)/Javascript
- HTML(:12)
- 가상화 기술 / 분산처리 기술

나. 장점

- 1) 언제 어디서든 사용할 수 있다.
- 2) 표준을 준수하는 브라우저만 있으면 다른 소프트웨어를 필요로 하지 않는다.
- 3) 웹 브라우저를 잘 돌릴 수 있는 정도의 최소한의 컴퓨팅 파워만을 필요로 한다.
- 4) 실제 PC가 구동되는 플랫폼에 무관하다.

다. 단점

- 1) 불안정한 네트워크에 의존해야 한다.
- 2) 개인 문서가 원격지 서버 어딘가에 저장되므로 개인 정보 유출이 발생할 소지가 높다.
- 3) 비싼 돈을 주고 장만한 하드웨어를 충분히 활용하기 힘들다.
- 4) UI 역시 최근 Desktop OS들의 화려한 인터페이스는 기대하기 어렵다.

7. WEB OS 향후 전망과 발전 방향

가. 기업에서의 사용

WebOS는 기업에서도 지식관리시스템의 구축을 위한 좋은 환경을 제공한다. 웹으로 묶여진 가상의 공간에서 의견과 생산된 정보를 저장하고 공유/검색 할 수 있는 것이야말로 지식관리 시스템의 핵심이니까 말이다. 이러한게 가능하려면 물론 회사의 정보가 외부의 저장장치에 저장된다는 데에서 오는 부담감을 해결할 수 있는 신뢰도가 확보되어야 할것이다. 우리나라는 아직 요원해보이지만, 많은 회사들이 위키를 중심으로 하는 지식관리 시스템을 구축하고 있으며 이를 위한 위키호스팅 업체도 영업을 하고 있는 상황이다.

WebOS는 이러한 것들을 망라해서 최적의 지식관리 시스템을 만들어 줄 수 있다. 일종의 회사 인트라넷 자원관리를 위한 호스팅 서비스라고 부를 수 있을 것 같은데, 구글은 이미 기업용 호스팅 서비스를 선보이고 있다. 아직은 베타이긴 한데, 2GB의 스토리지를 할당하고, 이 한도내에서 자사의 서비스인 Gmail, Google Calendar, Google Talk, Page Creator 등의 웹서비스를 사용할 수 있도록 하고 있다. 여기에 조만간 위키시스템이 추가되고, 이들 웹서비스들이 구글 데스크탑환경에 맞도록 조절된다면 필요한 요소가 모두 갖추어진 기업용 WebOS가 탄생하게 될 것이다. 위키와 관련된 내용은 구글 잿스팟 인수 뉴스를 읽어보기 바란다.

나. WEB OS의 미래

“이용자들에게 무료로 제공되는 웹 OS서비스가 수익을 얻을 수 있는 방법은 크게 3가지다. 우선 이 서비스모듈을 기업이나 인터넷서비스업체에 판매할 수 있다. 또 ASP(인터넷을 통한 콘텐츠, 응용프로그램 제공업)들과의 제휴를 통한 수익이 있다. 물론 기존 인터넷서비스업체와 마찬가지로 온라인 광고도 무시할 수 없는 수익원이 될 것이다.”

라스트윈 정치문 전략기획팀장의 설명이다. 그는 또 웹 OS가 붐을 일으키게 되면 유료 이용자에게만 고급정보를 제공하는 프리미엄서비스도 제공할 계획이라고 덧붙인다.

그러나 웹 OS는 그 야심찬 이름에도 불구하고, 아직 운영체제(OS)의 대안은 아니다. 웹과 OS가 통합됐다고는 하나 여전히 그 서비스를 이용하기 위해선 윈도 리눅스 등 운영체제를 부팅하고 인터넷에 접속하는 기존 인터넷서비스의 이용단계를 그대로 따라야한다.

마이웹OS를 세운 서빈 피시에바. 버클리대를 졸업한 25세의 이 청년 CEO 역시 “웹 OS가 운영체제의 자리를 대신하지 못한다”고 말한다. 하지만 그는 여기에 ‘아직은(for now)’이란 단서를 붙인다.

그는 “아직 시작일 뿐이다. 몇 개월 안에 우리는 더 많은 비전을 현실화시킬 것이다. 그리고 그 안에는 웹 OS가 윈도를 완전히 우회할 수 있는 비전 또한 포함돼 있으며 이미 그 작업이 진행 중이다. 아직 구체적인 것을 밝힐 단계는 아니지만 조만간 우리가 왜 웹 OS란 이름을 내걸었는지 알게될 것”이라고 자신만만하게 말한다

8. 결론

위 10가지 WebOS에 대한 짧은 리뷰를 하면서 역시 앞으로 주목해야할 WebOS는 YouOS, Goowy 와 DesktopTwo가 되겠다.

WebOS중에서 유일하여 많은 주목을 받은 이 3개의 서비스들은 역시 주목받을 만한 이유가 있었던 것 같다. 앞으로 GoogleOS가 어떻게 출시할지는 모르지만, 그때까진 아마도 이 3개의 WebOS 서비스가 WebOS 시장의 선두로서 활약할 것이다.

그리고, 웹OS는 웹브라우저 상에서 구동되는 여러 가지 응용프로그램의 집합으로 오프라인 데스크톱 환경을 흉내 내거나 대신할 수 있는 서비스다.

사실 이런 서비스를 제공한다는 것이 말처럼 간단하지는 않다.

WebOS서비스를 시작하려는 회사들은 여러 응용프로그램들을 개발하여 사용자들이 편하게 사용할 수 있도록 잘 포장을 해야 하고 오프라인 소프트웨어와 경쟁력 있는 좋은 응용프로그램들을 만들어야 한다.

눈에 보기에 좋아야 하며, 사용이 편리하고, 데스크톱OS와 유사해야하며, 사용상의 문제점들이 존재하면 안 된다. 결국 아주 완벽해야지만 성공할 수 있다.

이런 문제점 때문에 Google 같이 높은 웹기술과 다양한 웹 어플리케이션을 보유하고, 성공적인 비즈니스 모델을 제시할 수 있는 기업이 향후 웹OS 시장의 성공을 실현할 수 있을 것이다.

9. 참고 문서 및 출처

웹OS 정의 및 미래 : KLDP : <http://kldp.org/node/65806>

웹OS 특징 : <http://www.joinc.co.kr/modules/moniwiki/wiki.php/Site/Google/Service/WebOS>,
http://www.smartplace.co.kr/blog_post_104.aspx

웹OS 종류 : <http://entcliblog.tistory.com/220>(한글)
<http://franticindustries.com/blog/2006/12/21/big-webos-roundup-10-online-operating-systems-reviewed>(영문)

- Craythur : <http://www.craythur.com/>
- Desktoptwo : <http://desktoptwo.com/>
- EyeOS : <http://eyeos.org/>
- Glide : <http://www.glidedigital.com/>
- Goowy : <http://www.goowy.com/>
- Orca : <http://www.orcaa.com/>
- Purefect : <http://purefect.klorofil.org/demo/>
- SSOE : <http://giffard.dynalias.net/ssoe/>
- XinDESK : <http://www.xindesk.com/>
- YouOS : <https://www.youos.com/>

그 밖의 관련 사이트들 :

- ORCA : www.orcadesktop.com
- WinLike : www.winlike.net
- XIN : www.xinteleport.com
- SameDesk : www.samedesk.com
- Challenger : www.challenger.se
- DALB : www.dalb.com
- Forcewebs : www.forcewebs.com
- MyDrive : www.mydrive.ws
- ZeppOS : www.empoweredinternet.com