

## 웹모아 : 통합 파일 전송 도구 개발

강경만\*, 김미형\*, 김소영\*, 박찬정\*

\*제주대학교 컴퓨터교육과

e-mail:park@educom.cheju.ac.kr

## WebMoa : Development of an Integrated File Transfer Tool

Kyung-Man Kang\*, Mi-Hyung Kim\*, So-Young Kim\*,  
Chan-Jung Park\*

\*Dept of Computer Education, Cheju National University

### 요 약

최근 계정과 일정량의 하드를 제공하는 무료 사이트들이 많이 있다. 여러 곳의 계정을 이용하여 대용량의 홈페이지를 만들 수 있으나 일일이 작업하기는 번거롭다. 특히, 데이터를 이동하는 경우에 디스켓이나 CD 등을 이용하여야 하는 불편함이 있다.

본 논문에서는 그러한 불편함을 제거하기 위하여 웹 저장소로서 기능을 수행할 수 있는 웹모아를 구현한다. 웹모아는 하드를 포맷하거나 혹은 중요한 데이터를 저장해야 할 경우 데이터 백업장소로 사용할 수 있고 데이터를 이동해야 할 경우, 임시 기억장소로 사용할 수 있다. 또한, 대용량의 홈페이지를 만드는 경우 여러 개의 무료 계정들을 마치 하나의 계정처럼 사용할 수 있도록 해준다.

### 1. 서론

최근 무료로 계정을 제공하고 일정한 크기의 하드를 제공하는 사이트들이 많이 있다. 여러 포털 사이트들에서 일정 용량 (일반적으로 20MB)의 공간을 홈페이지를 만들 수 있도록 제공하지만 멀티미디어 데이터 등으로 인해 홈페이지가 대용량화되어 용량이 부족한 경우가 있다.

또한, 사용자들이 여러 포털 사이트에 가입하지만, 할당받은 공간들을 제대로 활용하지 못하고 있다. 여러 곳의 계정을 이용하여 대용량의 홈페이지를 만들 수 있으나 일일이 작업하기는 번거롭다. 특히, 데이터를 이동하는 경우에 디스켓이나 CD 등을 이용하여야 하는 불편함이 있다.

본 논문에서는 위에서 언급했던 문제점을 해결하면서 여러 포털 사이트에서 제공하는 홈페이지 용량을 효율적으로 사용하고 관리하기 위한 웹모아를 구현하고자 한다. 웹모아는 웹 저장소로서 기능을 수

행하여 하드를 포맷하거나 혹은 중요한 데이터를 저장해야 할 경우 데이터 백업장소로 사용할 수 있다. 또한, 데이터를 이동해야 할 경우 임시 기억 장소로 사용할 수 있다.

웹모아는 대용량의 홈페이지를 만드는 경우, 여러 개의 무료 계정들을 마치 하나의 계정처럼 사용할 수 있도록 해준다. 그에 따라 사용자는 마치 하나의 계정을 사용하듯이 하여 파일의 업로드 시에는 링크를 자동으로 수정할 수 있어 여러 계정에 분산해서 업로드 해준다.

한편, 웹모아는 ftp(file transfer protocol)[9] 클라이언트 기능을 수행한다. 여러 ftp 서버에 매번 로그인하지 않고도 웹모아에 한번 로그인하는 것으로 설정해 놓으면 여러 ftp 서버를 사용할 수 있게 된다.

논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 유사 서비스를 조사하고 3장에서는 웹모아의 구조를 기술한다. 4장에서 구현 세부사항을 기술하고 5장에서 결론을 맺는다.

## 2. 관련연구

웹모아와 유사한 서비스는 다음과 같다. 웹기반 데스크탑 서비스는 일반적으로 메일, 폴더, 일정관리, 주소록, 메모장, 북마크, 각종게임 등을 제공한다. 넥스터(http://www.nexter.com)[1]는 넥스터정보통신에서 개발한 툴바로서 인터넷 자동 접속, 30MB 웹하드, 화상채팅, 증권정보, 바둑, 쇼핑몰 등의 윈스톱 인터넷서비스를 지원한다.

스토리지온넷(http://www.son.com)[2]은 인터넷상에서 개인 및 그룹을 위한 무료 저장공간 30MB, 스케줄, 즐겨찾기, 전자앨범 등의 웹서비스를 제공한다.

에임스프로(http://comhost.co.kr)[3]는 웹하드, 로컬하드, 웹하드공유, 폴더만들기, 파일올리기, 다운로드, 파일 복사, 파일 및 폴더삭제 서비스를 제공한다.

웹하드(webhard:http://www.webhard.co.kr)[4]는 하드디스크 없이도 문서나 파일을 인터넷에 저장할 수 있고 자신이 지정한 사람과 원하는 자료를 공유할 수 있는 서비스를 제공한다. 인터넷디스크(http://www.internetdisk.com)[6]는 (주)이스트소프트에서 개발하였고 100MB 인터넷 상의 저장공간을 제공한다.

## 3. 웹모아 구조

웹모아의 구조는 다음 그림 1과 같다. 웹모아는 ftp 클라이언트와 데이터베이스 연결 요소, ActiveX 컴포넌트, 서비스 홈페이지로 구성이 된다.

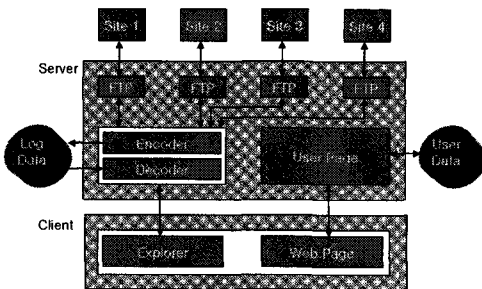


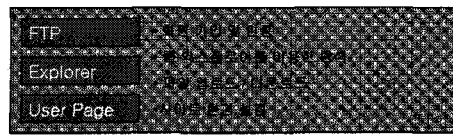
그림 1. 웹모아 구조

사용자는 자신의 컴퓨터에서 웹 브라우저를 통해 웹모아에 연결한다. 웹모아에서 사용자는 개인 아이

디와 비밀번호를 이용하여 로인을 하며, 로그인 후에는 사용자가 사용하고 있는 컴퓨터의 디렉토리 이외에 자신이 사전에 등록해둔 여러 포털 사이트들의 주소가 마치 사용자 컴퓨터에 저장된 폴더처럼 보여진다.

특정 한 포털 사이트에서 다른 포털 사이트로의 파일 전송이 마치 한 폴더에서 다른 폴더로의 복사처럼 보이게 된다. 하지만, 실제로는 ftp로 구현을 하고 있다. encoder/decoder는 어떤 사이트로 연결을 해야하는지를 결정하는 구성요소이다(그림 2 참조).

Step 1 - 원격 저장소로서의 기능 구현 단계



Step 2 - 웹 문서 저장 시 링크 보존 기능 구현 단계

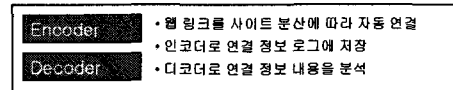


그림 2. 구현 단계

웹모아의 사용자 관리 페이지는 다음 그림 3과 같다.

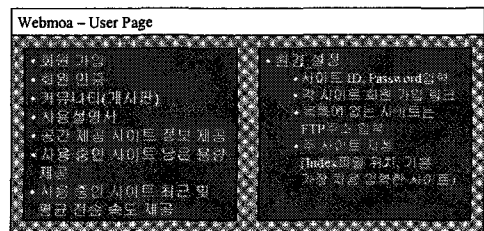


그림 3. 사용자 페이지

## 4. 웹모아 구현

웹모아의 실행 환경은 다음 표 1과 같다. 사용자 관리를 위한 메뉴는 PHP와 MySQL을 사용하여 구현하였다[5][7][8][10].

표 1. 실행환경

구분	종류
- 운영체제	Windows 2000
- 개발도구	Visual Studio C++
- 개발도구(사용자등록)	PHP
- 데이터베이스 관리	MySQL

그림 4는 사용자들이 아이디를 가지고 로그인한 후의 화면을 나타내는 것이다. 로그인 직후에는 어떤 사이트와도 연결이 되어 있지 않은 상황이다. 내컴퓨터, 웹모아폴더, 내 컴퓨터의 파일들이 보여진다. 그림 5는 파일을 어떤 특정 사이트로 업로드 시키기 위한 화면이다. 업로드 하고자 하는 파일 또는 폴더를 선택한 후, 오른쪽 버튼을 누르면 새폴더 생성, 파일 삭제, 업로드 메뉴가 나타난다. 사용자는 세가지 메뉴 중에서 원하는 메뉴를 선택하면 된다.

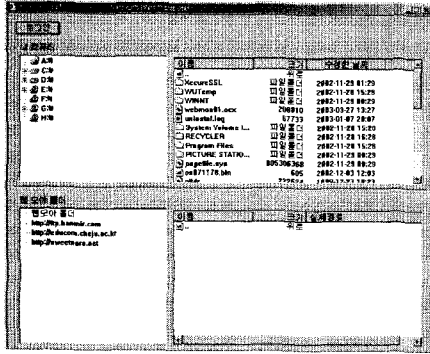


그림 4. 로그인 후의 그림.

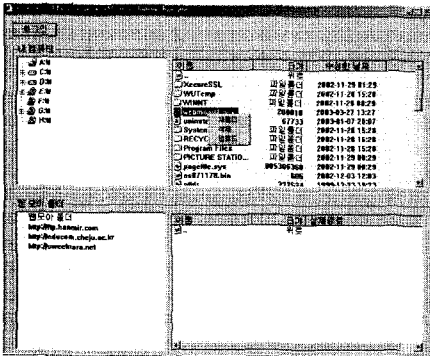


그림 5. 업로드 후의 그림

그림 6은 실제 특정 사이트와 연결이 되었을 때의 모습을 보여주고 있으며, 드래그/드롭(drag&drop)으로 자신의 창(위쪽 창)에서 원격 사이트(아래쪽 창)로 또는 반대 방향으로 파일을 전송할 수 있다.

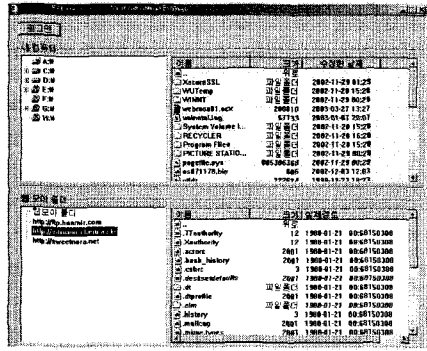


그림 6. ftp 개별 연결

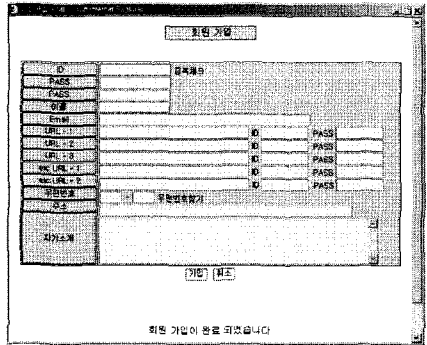


그림 7. 사용자 가입 메뉴

마지막으로, 사용자 가입 메뉴는 그림 7과 같다. 포털 사이트에 대한 URL을 기본적으로 5 개 까지로 한정하고 있다. 차후에 보다 많은 사이트로의 연결이 될 수 있도록 확장 예정에 있다.

## 5. 결론 및 제언

인터넷의 한 응용 분야인 웹 활용이 활성화되면서, 여러 포털 사이트에서는 무료로 웹 계정을 제공하고 있다. 따라서, 사용자들은 많은 사이트에 가입하지만, 할당받은 공간들을 제대로 활용하지 못하고 있다.

본 논문에서는 이와 같은 문제점을 해결하면서 여러 포털 사이트에서 제공하는 홈페이지 용량을 효율적으로 사용하고 관리하기 위한 도구를 구형하였다. 웹모아는 웹 저장소로서 기능을 수행하여 하드를 포맷하거나 혹은 중요한 데이터를 저장해야 할 경우 데이터 백업장소로 사용할 수 있는 도구이다. 하지

만, 몇가지 해결하여야 할 문제가 있다.

첫째는 파일 삭제 문제이다. 서버에 있는 파일들이 여러 곳에 나뉘져 있을 때 3곳의 서로 다른 서버의 파일을 삭제할 때 3번째 삭제하는 서버의 파일은 삭제되지 않는다.

둘째, 한글이름 파일의 업로드 문제이다. 한글이름의 파일을 업로드 할 때 업로드가 되지 않는다. FTP Client 제작했을 때에는 이런 문제가 없었으므로 수정했던 내용을 세밀히 살펴보면 해결 할 수 있으리라 생각된다.

셋째, 홈페이지를 작업하여 올린다면 HTML문서의 링크는 모두 맞지 않게 되어 버리고 만다. 그러므로 업로드 하는 서버에 맞도록 홈페이지의 링크들을 수정해 줘야 한다.

넷째는 보안 문제이다. 사용자의 FTP 계정과 비밀번호가 서버에 저장되므로 보안 문제도 연구해야 할 과제이다.

마지막으로, 대 용량 파일을 처리하는 문제이다. 하나의 계정에 저장하기 어려운 큰 파일의 경우 여러 서버로 잘라서 저장할 수 있도록 하여 효율을 높일 수 있다.

#### 참고문헌

- [1] 넥스터정보통신, <http://www.nexter.com>
- [2] 스토리지온넷, <http://www.son.com>
- [3] 에임스프로, <http://comhost.co.kr>
- [4] 웹하드, [webhard:http://www.webhard.co.kr](http://www.webhard.co.kr)
- [5] 이석호, 데이터베이스 시스템과 오라클, 정익사, 2000
- [6] 인터넷디스크, <http://www.internetdisk.com>
- [7] 최경락, Advanced PHP Programming, 삼각형프레스, 2000
- [8] 허정수, MySQL Advanced Class, 베스트북, 2002
- [9] Michael J. Donahoo and Kenneth L. Calvert, TCP/IP Sockets in Java : Practical Guide for Programmers, 사이텍미디어, 2001.
- [10] Microsoft 저, Visual C++ 6.0 Programmer's Guide, 영진출판사, 1998.