

MyHome : 인터넷 히스토리 기반 웹 front page 프로그램

하현준, 김민주, 조명진
고려대학교 전기전자전파공학부
e-mail: cometzx@naver.com, tar_minyatur@nate.com, linux@korea.ac.kr

MyHome : Web Front Page Program Based on Internet Histories

Hyeon-Jun Ha, Min-Ju Kim and Myeongjin Cho
School of Electrical Engineering, Korea University

요 약

사용자의 접속 빈도를 분석하여 즐겨 찾기 사이트를 구성하는 크롬의 Front Page는 매우 유용한 기능이나 해당 브라우저에서만 사용할 수 있다는 제약이 있다. 이에 본 논문에서는 웹 브라우저에 대한 제약을 받지 않고 사용자의 취향에 맞는 웹 브라우저에서 Front Page를 구성할 수 있는 MyHome에 대해 기술하고자 한다.

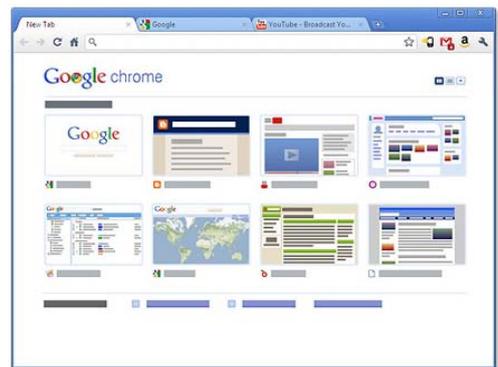
1. 서론

세상에는 수많은 웹 사이트들이 존재한다. 그러나 사용자가 접속하는 웹 사이트의 수는 사용자의 개인적인 특성에 따라 한계를 가지며 검색 엔진이나 메일링 서비스를 지원하는 사이트 등은 대부분의 사용자에게서 매우 높은 접속 빈도를 가지게 된다. 웹 사이트에 대한 접속 빈도수는 캐쉬의 Locality와 유사하게 작용하여 가장 많은 빈도수를 가지는 웹 사이트에 다시 접속할 가능성이 매우 높다. 또한 가장 최근에 방문했던 사이트에 대한 접속 가능성도 매우 높다고 볼 수 있다.

이러한 사용자의 웹 사이트 접속 경향에 따라서 최근에 접속하였거나 많은 접속 빈도수를 갖는 웹 사이트를 웹브라우저 초기화면에 보여주는 구글 크롬의 Front Page 기능이 매우 유용하게 사용되고 있다[1]. 그림 1은 구글 크롬에서의 Front Page를 보여주고 있으며 접속 빈도수가 높은 사이트의 썸네일을 표시해주고 이를 통해 자주 찾는 사이트를 빠르게 접속할 수 있는 장점이 있다. 그러나 이러한 기능은 크롬 브라우저에 한정되어 동작하므로 Internet Explorer나 Firefox와 같은 다른 웹브라우저 사용자들에게는 사용이 불가능한 단점이 있다.

MyHome은 인터넷 히스토리 파일을 분석하고 이를 바탕으로 PHP[2]로 작성한 웹 프로그램을 이용하여, 사용자의 시작 페이지를 자동적으로 구성해 주는 프로그램이다. 웹브라우저에 대한 제약이 없기 때문에 사용자의 기호에 따른 웹 브라우저를 사용할 수 있으며 경우에 따라 여러 가지 웹 브라우저를 동시에 사용하는 경우에도 각각의 히스토리를 통합하여 동일한 구성을 할 수 있는 장점이 있다.

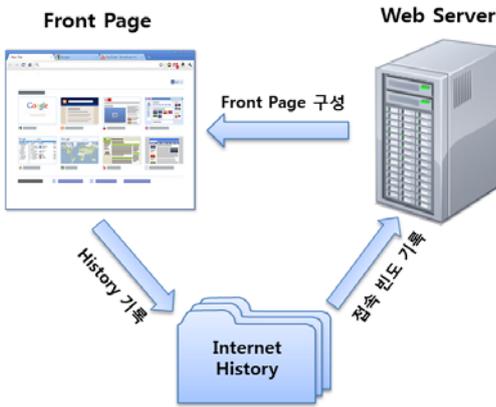
본 논문의 나머지 부분에 대한 구성은 다음과 같다. 2장에서는 본 논문에서 구현한 MyHome의 구조와 원리에 대해서 설명하고 3장에서는 결론과 향후 연구 계획에 대해서 기술하고자 한다.



(그림 1) 구글 크롬의 Front Page 기능

2. MyHome 구조

그림 2는 MyHome의 구조를 보여주고 있다. MyHome 프로그램은 웹 프로그램이며 사용자가 웹 브라우저를 통해서 방문한 기록을 바탕으로 접속 빈도를 분석하고 분석된 결과를 바탕으로 웹 페이지를 구성해주는 프로그램이다. 따라서 MyHome을 구성하기 위해서는 사용자의 PC에 웹 서버가 반드시 필요하다. 본 논문에서는 실험을 위하여 Apache 웹 서버와 MySQL 데이터베이스 그리고 웹 프로그래밍 언어로는 PHP를 사용하였다.



(그림 2) MyHome 구조도

MyHome 프로그램의 기본 알고리즘은 그림 3과 같이 순환 구조를 가진다. 먼저 하드디스크에 저장되어 있는 인터넷 히스토리 파일의 목록을 불러온다. 인터넷 히스토리 파일은 도메인과 웹 페이지에 대한 정보가 포함되어 있기 때문에 파일 이름으로부터 도메인을 추출하고 각 도메인에 대한 접속 빈도수를 계산하여 데이터베이스에 기록한다. 데이터베이스에 기록되어 있는 히스토리 데이터를 바탕으로 도메인 주소를 정렬하며 Front Page에 보여줄 개수만큼 추출하고 이를 웹 페이지로 구성한다.



(그림 3) MyHome 알고리즘의 흐름도

MyHome을 웹 브라우저의 첫 페이지로 등록하기 위해서 그림 4와 같은 웹 브라우저의 설정이 필요하다. 웹 브라우저에 대한 제약이 없으므로 모든 웹 브라우저에서 시작 페이지를 MyHome 페이지로 설정해주면 된다.



(그림 4) Internet Explorer에서의 MyHome 설정

시작 페이지를 MyHome으로 등록한 후 웹 브라우저를 실행하면 그림 5와 같이 MyHome 페이지가 나타나게 된다.



(그림 5) MyHome 구현 결과

각각의 상자는 이미지와 함께 해당하는 사이트로 링크가 되며 왼쪽 상단에서부터 빈도수가 높은 사이트가 구현되어 있다. 부가적으로 웹 사이트의 주소와 빈도수가 표시된다.

3. 결론 및 향후 연구

Front Page는 사용자의 경향에 따른 웹 페이지 접속 빈도를 분석하여 빈도수가 높은 웹 페이지를 첫 페이지에 보여주어 사용자가 주소를 입력하지 않고도 원하는 페이지를 간단한 클릭만으로 이동가능하게 해주는 기능이다. 그러나 특정 웹 브라우저에만 구현이 되어 있기 때문에 해당 브라우저를 사용하지 않는 사용자들은 해당 기능을 사용할 수가 없는 단점이 있다. 이에 웹 브라우저에 구애받지 않고 모든 웹 브라우저에서 사용이 가능한 MyHome을 개발하였다. 추후 해당 사이트들의 썸네일 기능을 추가하고 이미지와 함께 접속 빈도를 보여주어 보다 편리한 인터페이스를 구현하고자 한다. 또한 추가적으로 Front Page에 넣고 싶은 위젯등의 기능을 추가할 수 있는 기능을 만들고자 한다.

참고문헌

- [1] 구글 크롬, <http://www.google.com/chrome>
- [2] PHP, <http://www.php.net>
- [3] 이승혁. PHP4 웹프로그래밍 가이드, 마이트