

Open API를 이용한 통합 뉴스 메쉬업 서비스

김기택* · 최광섭* · 최윤정* · 이상미* · 박미라* · 민준기*

*한국기술교육대학교

Integration News MashUp Service by Open API

Ki-Taek Kim* · Kwang-Sub Choi* · Yun-Jung Choi* · Sang-Mi Lee* · Mi-Ra Park* · Jun-Ki Min

*Korea University of Technology and Education

E-mail : snatchluck@kut.ac.kr · subbee@lycos.co.kr · choicrew@kut.ac.kr · story_of_april@nate.com

· happypmr@kut.ac.kr · jkmin@kut.ac.kr

요 약

기존의 온라인 신문에서는 다른 신문사의 기사와 비교하기 위하여 다른 스크립트 창에서 확인해야 하는 등의 번거로움이 있다. 이를 해결하기 위해서 본 논문에서는 매일같이 쓰여지는 뉴스 기사들을 신문사별, 분야별로 분류하여 사용자가 원하는 방식으로 서비스하는 'Rose News Reader' 시스템을 제안한다. 이 시스템은 여러 뉴스사의 뉴스 헤드라인 정보를 보여줌으로써 자신이 원하는 모든 정보를 한꺼번에 비교할 수 있고, 분석을 통한 올바르게 정확한 정보 습득할 수 있다.

ABSTRACT

In a pre-existing online newspaper has inconvenience such that a difference of a newspaper from other newspapers is confirmed on another script window. To solve this inconvenience, we propose a system called Rose News Reader. Since our proposed system classifies the articles with respect to the publishers and domain, a user can compare the articles from diverse publisher and analyze them to obtain correct facts.

키워드

News Reader, open api, rss, MashUp

I. 서 론

현재 뉴스를 보기 위해서는 구독료를 내고 오프라인으로 신문을 받아보거나 여러 뉴스 사이트들의 링크를 통해 정보를 모아서 중앙일보, 한겨레, 국민일보 등의 여러 가지 신문 기사들을 한번에 접할 수 있게 해준다. 이런 온라인 신문의 경우 각 기사의 원본 기사를 보기 위해서는 제목을 선택하여 다른 스크립트 창에서 확인해야 하는 번거로움이 따르며 또한, 사용자가 원하는 정보를 볼때 많은 광고 글들이 함께 접하게 되어 시선과 집중이 분산되는 단점이 있었다.

본 시스템은 이러한 단점을 보완하고 기사의 안정성과 기사에 대한 자신의 의견과 타인의 의견에 대한 상호 공유, 자신의 정보능력 향상과 지식의 향상, 각각의 기사들에 대한 편리한 비교 분석이 가능하게 하기 위하여 각 신문사별 뉴스 검

색 비교기인 'Rose News Reader'를 개발하게 되었다.

II. 배경지식

2.1 API

(1) Open API

오픈 API는 전통적인 API의 개념을 웹으로 확장한 것이다. 특정한 기능이나 서비스를 제공하는 사이트에 접속해서 필요한 데이터를 요청하고 받아오는 행위를 기존 컴퓨터에서 함수를 호출하고 결과를 받는 것과 동일하게 생각한 것이다. 예를 들어, 기상청 사이트가 사용자들을 위해 날씨 정보를 얻을 수 있는 오픈 API를 만들었다면, 다른 사이트에서는 별다른 노력 없이 기상청에서 날씨 정보를 얻어와 고객들에게 보여줄 수 있다.

오픈 API는 인터넷 서비스 회사가 자사에서 독점적으로 사용하던 서비스, 정보를 외부에 열어주겠다는 뜻이다. "오픈"의 의미는 인터넷 상의 API라는 뜻이기도 하지만, 자사의 독점적인 정보를 외부로 열어주겠다는 뜻도 포함되어 있는 것이다. 실제로, NHN이 오픈 API를 제공하기 시작했다는 것은 원래 네이버 사이트에서만 열람할 수 있었던 지식IN, 블로그, 전문자료 검색 등을 네이버 홈페이지에 접속하지 않고서도 외부에서 직접 이용할 수 있게 되었음을 뜻한다. [1, 5]

(2) 매시업(mashup)

매시업은 여러 오픈 API를 사용하여 새로운 서비스를 창출하는 것을 말한다. PC 환경에서 그래픽스와 API, 수학 API 등을 이용해 화면에 그래프를 그릴 수 있는 것처럼, 매시업은 서로 다른 오픈 API를 이용해 시너지를 낼 수 있는 새로운 서비스를 만드는 행위이다. [1]

오픈 API와 매시업이 보여주는 청사진은 서비스 아이디어만 뛰어나면 누구라도 쉽게 기존의 인프라(오픈 API)를 이용해 유용한 사이트를 구축할 수 있다는 것이다. 반대로 오픈 API를 제공하는 업체는 자신들의 콘텐츠의 제공 범위를 넓히고, 협력 관계를 구축해 궁극적으로 새로운 수익 모델을 만들 수 있을 것이다.

(3) Action Script

액션스크립트(ActionScript)는 ECMA스크립트를 기반으로 하는 스크립팅 언어이며, 주로 어도비 플래시 및 어도비 플래시 플레이어를 사용하는 소프트웨어나 웹사이트를 개발하기 위해 (웹 페이지에 SWF 파일 형식으로) 사용된다. 2000년 7월 액션스크립트 1.0이 플래시 5에서 처음 소개되었다. [2]

액션스크립트 2.0에서는 객체 지향을 문법적으로 점차 지원하기 시작했다. (물론 1.0에서도 prototype을 이용한 프로토타입 체인으로 상속 효과를 낼 수 있었다.) 하지만 protected, internal 같은 접근제어자는 지원되지 않고, 패키지 문법은 따로 없어서 클래스 이름에 전부 쓰고, 사용자 정의 네임스페이스를 만들 수 없으며, 한 클래스가 구현 가능한 인터페이스는 하나 밖에 없다. 2007년 액션스크립트 3.0이 나왔으며 ActionScript 3.0, ECMA 스크립트 4판을 기반으로 한다.

(4) Flash 와 Action Script

액션스크립트(Action Script)는 플래시 프로그램 내에서 사용되는 스크립팅 언어(Scripting Language)이다

이 액션스크립트를 이용하면 플래시를 이용해서 창조할 수 있는 영역의 폭이 훨씬 넓어진다.

액션 스크립트를 이용하면 플래시 무비 내의 시각적, 청각적 요소들을 명령어를 이용해서 제어하게 되는데, 이러한 명령어들 하나하나를 가리켜 액션이라고 하며, 액션스크립트(ActionScript)는

액션들이 모여서 구성되는 코드(Code)를 의미한다.

플래시 무비 안에 액션스크립트가 사용되면 무비가 플래시 플레이어(Flash Player)로 재생 될 때 이 액션스크립트를 해석하여 실행을 한다. [3]

(5) Java Script 와 Action Script

액션스크립트는 자바스크립트와 똑같은 데이터형을 사용하며 표현식이 숫자 상수인 NaN과 동등한지 테스트하기 위한 isNaN()과 같은 함수도 포함하고 있다. 환경적 차이: 브라우저 Vs 플래시 플러그인 자바스크립트와 액션스크립트가 공통점이 많다고는 하지만 이 두 가지가 아무것도 거치지 않고서 작동되는 것은 아니다. 클라이언트 측 자바스크립트는 몇몇 중요한 컨시퀀스를 가진 브라우저 내에서 작동된다. 따라서 자바스크립트는 브라우저 환경에 접근하고 제어하는 Document 및 Window 객체를 많이 사용한다. 그러나 액션스크립트는 자바스크립트와 똑같은 DOM (Document Object Model)을 사용하지 않기 때문에 이러한 위에서 언급한 객체를 지원하지 않는다. 마찬가지로 액션스크립트는 브라우저가 보여주는 URL에 접근하는 History 객체를 지원하지 않는다. 플래시 .SWF 파일들은 HTML 페이지 내의 자산이기 때문에 .SWF 파일들은 HTML 문서나 브라우저 윈도우 정보에 직접적인 접근은 하지 않는다. 액션스크립트는 이러한 것들을 자바스크립트와 커뮤니케이션함으로써 간접적으로 접근할 수 있다. (비록 액션스크립트와 자바스크립트의 커뮤니케이션이 특정 브라우저와 플랫폼의 조합으로 제한된다 하더라도 일반적으로 액션스크립트는 자바스크립트보다 서로 다른 브라우저와 플랫폼에서 일관성을 유지한다.) 물론 플래시 플러그인은 브라우저 자체에 따라 서로 다른 환경을 가진다. [4, 5, 6]

III. 뉴스 리더기

그림 1은 제안 시스템의 화면 구성도이다.



그림 1 ROSE NEWS READER

본 시스템의 디자인에서 가장 중점을 둔 것은 오직 뉴스에만 집중 할 수 있도록 기사를 제외한 부분을 최소화했다는 점이다. 신문사 선택 시 주

요기사들을 마치 신문을 넘기듯이 하이라이트를 확인 할 수 있다. 클릭을 통하여 스크롤을 통해 원본 기사와 타이틀을 읽어 들일 수 있다.

또한 사용자는 여러 신문을 동시에 띄워서 한꺼번에 내용을 비교하면서 읽어 들일 수도 있다.

전체적으로 뉴스 기사 이외의 것들을 최소화 시킴으로서 분산되던 시선을 뉴스로만 집중 시킬 수 있는 효과를 가져왔으며 그림 2와 같이 화살표의 버튼을 통해 배경을 바꾸거나 기사를 넘길 수 있다.

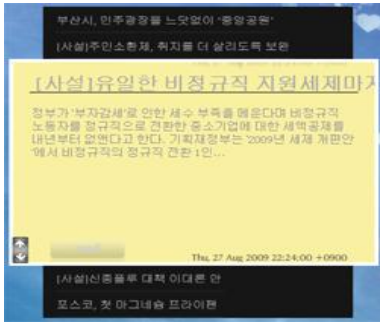


그림 2 뉴스리더기

또한 그림 3 과 같이 Open API 뉴스 검색 서비스를 지원하여 실시간으로 사용자가 검색하여 뉴스 기사를 찾을 수 있도록 구성 하였다. 그리고 한 번에 볼 수 있는 기사의 수를 정할 수 있도록 구성 하여 최근에 나온 뉴스만 볼 수 있도록 할 수 있으며 반대로 예전의 기사등도 찾아 볼 수 있다.



그림 3 OPEN API NEWS Search

그리고 그림 3에서 검색된 뉴스를 그림 4의 Text Area에서 보여 준다. open api에서 제공되는 HTML 양식을 그대로 보여지게 구현되었으며 [자세히보기]를 통해 직접 그 기사로 이동 할 수 있다. [5]

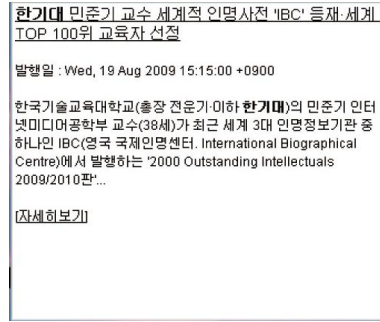


그림 4. OPEN API NEWS Area

IV. 뉴스 리더기의 구현

(1) Open API

Naver의 openapi 서비스를 이용하여 구현하였다. 그림 5는 플래시 소스의 1플레이에 위치한 액션스크립트 문이다.

query와 display_length 변수를 변경하여 쿼리문을 보내 원하는 실시간으로 검색된 뉴스기사를 XML 형태로 받아오게 된다.

```

var key:String = "671671b0a740a50128503aaf96cda499";
var display_length=10;
viewForm.visible(false);
function searchBook(q:String){
    q = escape(q);
    xmlCon.URL =
        "http://openapi.naver.com/search?key="+key
        +"&query="+q+"&display="+display_length+"&start
        =1&target=news&sort=sim";
}
    
```

그림 5 naver Openapi Query 문 설정

그림 5. 에서 query 문을 설정하고 xmlCon 컴포넌트로 연결시킨다.

```

<item>
    <title></title>
    <originallink></originallink>
    <link></link>
    <description></description>
    <pubDate></pubDate>
</item>
    
```

그림 6 naver Openapi XML 형태

Naver 의 openapi 서비스를 통해 그림 6와 같은 형태의 XML 정보가 얻게 되고 여기에서 필요한 정보를 추출하여 Datagrid component 와 textarea component 에 전달하여 실시간으로 사용자가 검색한 뉴스 기사를 표시하게 된다. [6]

(2) RSS 뉴스 서비스

RSS 데이터를 실시간으로 받아와 표시하기 위해서 Proxy 클래스로 매소드간 실시간 데이터를 파라미터로 사용할수 있도록 구현됐다.

```
xmlObj.onLoad =
Proxy.create(this, cont, myXml, settings);
```

그림 7. XML 데이터 로드

proxy의 create 함수로 초기화 함수 cont 와 myXml 로 xml 데이터 settings를 통해 초기화 object를 넘겨주고 실시간으로 실행될수 있도록 구현 했다. [7, 8]

참고문헌

- [1] 경영과컴퓨터, 2007년 3월호
- [2] <http://cuijizhe.blogspot.com/2009/03/flashactionsript.html>
- [3] http://homejjang.com/11/Action_Script.php
- [4] 자바스크립트 프로그래머를 위한 액션 스크립트, 한빛 미디어 기사, 2002년 01월 14일
- [5] <http://openapi.naver.com>
- [6] 최준 출판, MX2004&액션스크립트 지대로 배우기 저자, wellbook
- [7] Nicholas Chase 지음, 이정하; 이규철 공역, XML 기초 플러스, 성안당, 2004
- [8] 신민철 저, (熱血講義) XML 웹 서비스, 프리렉, 2004

V. 결론 및 기대효과

본 논문에서는 Open API를 이용해 사용자가 원하는 뉴스에 빠르게 접근 할 수 있도록 하는 "로즈 뉴스 리더기"의 구현에 대해 설명하였다.

본 시스템은 여러 뉴스사의 뉴스 헤드라인 정보를 보여줌으로써 자신이 원하는 모든 정보를 한꺼번에 비교, 분석을 통한 올바르게 정확한 정보 습득을 할 수 있다. 또한 정보의 바다인 중요한 경제 역사 등의 인터넷 뉴스들을 좀 더 실용적이고 객관성 있게 보여줄 수도 있다. 이는, 여러 뉴스사 서로간의 정보능력 경쟁구도를 만들어 수익성을 창출하고 정보관리자 등의 새로운 직업 형성을 기대할 수 있으며, 조선일보, 중앙일보처럼 한 가지 신문만 보는 것이 아니라 해외 언론 및 타 신문사의 의도도 같이 함께 파악 할 수 있다. 또한 웹 신문이라는 서비스의 시장을 넓혀 서로간의 지식 공유로 사회 발전에 기여할 수 있다. 인터페이스 역시 심플하게 하여 자료 검색 시 다른 정보의 흐름에 빠져들지 않고 자신이 원하는 정보만 잡아 낼 수 있음이 기대된다.