

Mash-up을 활용한 웹 서비스 개발방법론에 대한 연구

Web services development methodology for the study

진혜진, 이흥철

고려대학교 정보경영공학부 hjjin2003@korea.ac.kr, hcllee@korea.ac.kr

Abstract

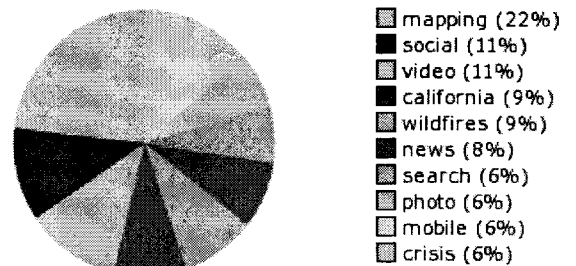
Mashups are new type of interactive web applications, combining content from multiple services or sources at run time. The www is currently experiencing a revolutionary growth due to its increasing participative community software applications. One of the interesting aspects of the Web 2.0 evolution is the wide-availability of various Web applications as APIs or Web services. These APIs expose informational services on the Web and take many forms of remote invocation of functions using standard Web protocols and XML for data representations. The paper describes mashups from a number of angles, highlighting current developments while providing sufficient illustrations to indicate its potential implications.

을 가지고 있는데, 그중에서도 Open API 환경과 개방형 구조는 누구나 참여할 수 있는 플랫폼으로서의 웹을 만드는데 핵심적인 역할을 한다. Open API란 자사의 API를 웹서비스를 통해 외부로 공개한 것을 말하며, 매쉬업(Mash-up)이란 두 가지 이상의 서로 다른 자원을 섞어서 완전히 새로운 자원을 만드는 것이다 정의할 수 있다. 현재 매쉬업에 가장 많이 이용되는 태그는 [그림1]과 같이 지도를 이용한 매핑 서비스가 매쉬업의 22%를 차지하고 있다. 매핑 서비스가 제공되면서 기존에 지도를 직접 제작하여 서비스를 개발해야 했던 개발자들은 매핑서비스에서 제공하는 지도를 Open API를 이용하여 새로운 서비스를 개발할 수 있다. web2.0의 핵심이 콘텐츠이기 때문에 새로운 콘텐츠와 양질의 콘텐츠를 누가 먼저 사용자에게 서비스하느냐가 웹 서비스 개발 환경 업그레이드의 핵심이 될 것이다.

1. 서론

최근 주목을 받고 있는 web2.0에서는 웹의 개방성을 기본으로 하는 웹 서비스 기반 Open API의 등장으로 매쉬업 서비스가 각광받고 있다. web2.0은 표준과 XML에 기반을 둔 콘텐츠 생성과 유통, 웹 서비스 조합을 통한 매쉬업, 클라이언트 확장 기술을 이용한 호환성있고 편리한 UI를 제공하는 등 여러 특징

[그림1] Top mash-up Tag



ProgrammableWeb.com 11/04/07

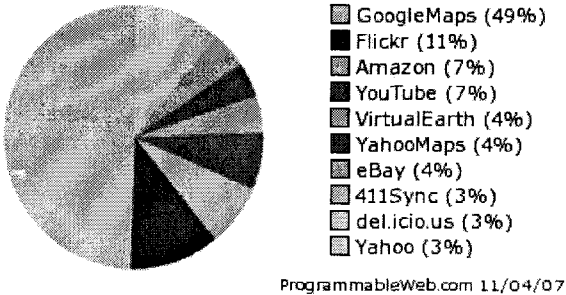
2. 관련 연구

2.1. Open API

Open API는의 정의는 SOAP, 자바스크립트 등 웹 기술에 의해 웹 사이트들이 서로 상호작용을 할 수 있도록 하는 기술의 집합이다. 이러한 측면에서 다양한 서비스를 복합화시키기 위한 핵심 수단으로서 Open API가 주목받고 있는 것이다. 비즈니스 측면에서도 Open API 제공업체에게 새로운 기회를 제공하는데, Open API를 이용하는 서비스 제공자들과 이익을 공유하는 비즈니스 모델을 통해 롱테일에서의 매출 확대를 이루어내고 있다.

ProgrammableWeb에 등록된 Open API중 상위 10개 API가 차지하는 비율이 약 96%이며 구글맵이 절대적 우위에 있다.

[그림2] Top APIs for Mashups

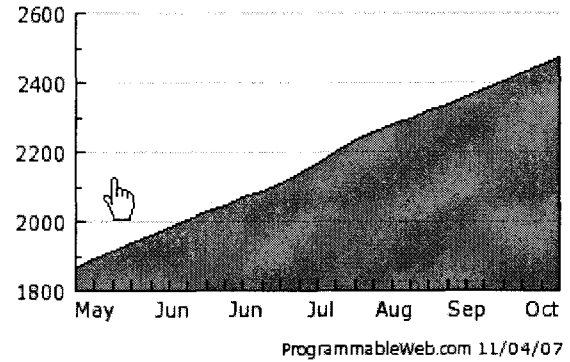


야후, 마이크로소프트 등에서 비교적 많은 수의 Open API를 제공하고 있으며, 점차 서비스 분야를 확대하는 추세에 있다.

2.2 OPEN API를 이용한 매쉬업 서비스

최근 두 가지 이상의 재료를 혼합한다는 의미의 매쉬업을 이용한 사이트들이 많이 출현하고 있다.. 매쉬업의 장점은 기존에 없거나 상상만 했던 다양한 서비스를 개발 시간 단축과 비용이 거의 들지 않는다는 것이다.

[그림3] Mashup Timeline



이것은 구글이나 야후 같은 포털에서 공개된 자원과 API를 제공하기 때문에 가능하다. 숙박정보(호텔)를 매쉬업할 지도를 찾기 위해 현재 매쉬업에서 많이 이용되고 있는 지도 Open API에 대해 살펴보자. [그림4] 는 Open API 사용률의 49%를 차지하고 있는 구글맵을 이용한 매쉬업 서비스의 예제 이다. 호텔이미지를 검색한 결과화면이다.

[그림4]호텔 이미지 검색화면



구글맵의 경우 Map, Satellite, Hybrid의 3가지 형태의 지도 타입을 제공하고 있다. 지도 위에 특정 위치를 지정하기 위해서는 해당 위치의 위도 경도 값을 입력받는다. 구글맵의 경우

Geocoder메소드를 이용하여 주소를 위경도 값으로 변환할 수 있으나 현재 한국에 대해서는 제공되지 않는 서비스이다. 또 하나의 잘 알려진 매핑 서비스는 야후 맵이다. 야후 맵 서비스는 Ajax-flash 기반의 지도 서비스이다. 출력되는 타입은 HTML과 geoRSS타입이다. 야후 맵의 경우 구글맵과 차이가 사용률의 차이가 나는 이유는 구글맵이 좀 더 정교한 레벨의 지도 이미지를 제공해주기 때문에 많은 사용자들이 구글맵을 많이 이용하고 있다. 하지만 한국의 지도 서비스의 경우는 구글맵보다 야후맵의 경우가 좀 더 자세한 행정 구역을 보여주고 있다. 그러나 두 지도 서비스는 한국 내의 서비스의 경우 네이버의 지도 API 서비스와 같은 편리함을 지원해주지 않는다. 네이버 지도의 경우에는 국내 주소 정보를 통한 검색 서비스를 제공하여 주소를 입력하면 주소 정보를 통한 검색 서비스를 제공하여 네이버 지도위에 원하는 마크를 할 수 있다.

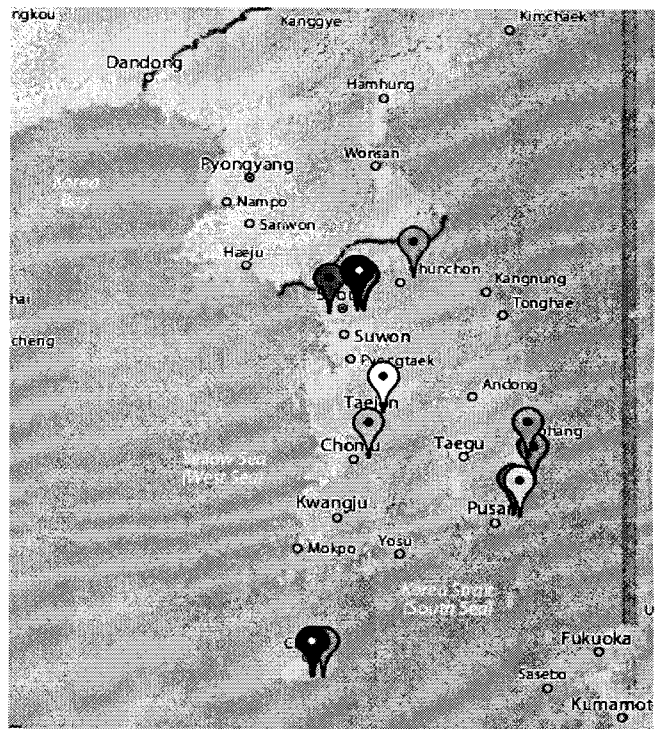
그러나 네이버의 경우는 satellite와 Hybrid 타입의 지도를 제공해주지 않고 카택 좌표를 이용하기 때문에 구글맵이나 야후맵 등의 서비스와 연동하기 위해서는 좌표 변환 과정을 거쳐야 하며 국내 지도로 서비스 영역이 제한이 된다.

3. 야후 맵과 호텔 정보의 매쉬업

우리는 앞서 설명했던 지도 Open API중에서 야후 맵을 사용하여 호텔 정보와의 연계를 시도해 보았다. 현재 [그림]은 호텔 정보의 위도 경도 값을 이용하여 Open API로 제공되는 야후 맵에 매쉬업한 결과이다. 야후에서 제공하는 API를 이용하여 우리나라 지도상에 호텔 정보가 표시되도록 매쉬업을 구현했다. 서비스 Map Location 카테고리에서 원하는 호텔을 검색하면 호텔의 위치가 확대되어 표시

된다. 호텔 정보를 클릭하면 해당 호텔의 영문 홈페이지로 연결이 된다.

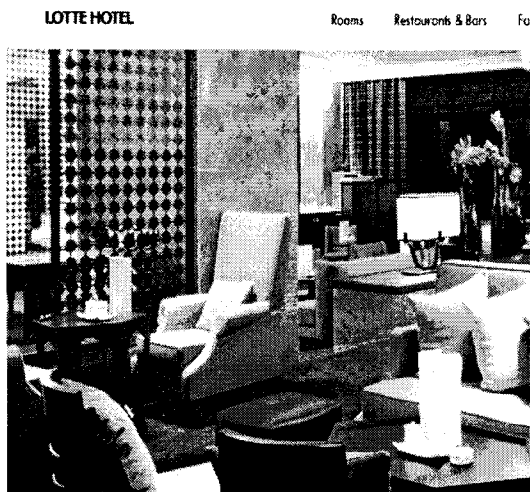
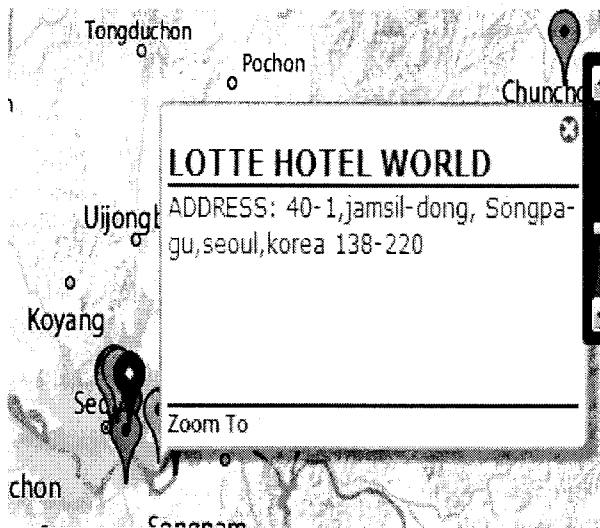
[그림5] 한국의 호텔정보와 야후맵의 매쉬업



Map Locations [-]

- LOTTE HOTEL WORLD
- [LOTTE HOTEL SEOUL]
- LOTTE HOTEL BUSAN
- LOTTE HOTEL ULSAN
- LOTTE HOTEL JEJU
- GRAND HYATT SEOUL
- HYATT REGENCY INCHON
- HYATT REGENCY JEJU
- WESTIN CHOSUN HOTEL
- WESTIN CHOSUN HOTEL BUSAN
- JW MARRIOTT HOTEL
- HILTON HOTEL SEOUL
- GYEONGJU HILTON HOTEL
- HOTEL RIVIERA
- HOTEL RIVIERA YUSEONG
- CHONJU CORE RIVIERA HOTEL
- SEJONG HOTEL CHUNCHON
- SEOUL SEJONG HOTEL
- SHILLA HOTEL SEOUL
- SHILLA HOTEL JEJU
- LEGEND HOTEL

[그림6]검색결과



LOTTE HOTEL
WORLD

5. 결론

구글, 야후, 아마존 등 많은 개방형 플랫폼 업체들이 협력 업체와 개발자에게 다양한 Open API를 제공함에 있어 비즈니스적인 측면을 중요하게 고려하여 왔다는 점에 주목할 필요가 있다. 국내의 Open API 서비스가 아직

비즈니스 모델을 명확히 세우지 못하고 있어, 향후 서비스의 지속 여부에 대한 불안정한 요소로서 작용할 수 있다는 점도 간과해서는 안 될 것이다.

또한 양질의 콘텐츠를 빠르게 사용자에게 서비스 할 수 있는 웹 개발 컨버전스 환경이 필요할 것이다. 우리는 웹에 존재하고 있는 리소스의 컨버전스로 사용자가 필요로 하는 웹 콘텐츠의 컨버전스를 빠르게 이루어낼 수 있으며, 차세대 웹 서비스 개발 환경으로 나아갈 수 있다. 지도 위에 숙박업소 정보를 표시할 수 있고, 쇼핑몰에 메신저를 결합할 수도 있다. 신속하게 변하는 차세대 웹 서비스를 위해 다 시스템과의 연동 또는 웹 콘텐츠 조합시에 발생하는 웹 서비스 개발의 비용을 줄여야 한다. 기업은 매쉬업을 통해 새로운 서비스를 선보이는 시간이 점점 단축될 것이고, 소비자는 점점 더 기발한 서비스를 경험하게 될 것이다.

6. 참고문헌

- [1] 김중태, "시멘틱 웹- 웹 2.0 시대의 기회 디지털미디어리서치", 2006
- [2] <http://maps.yahoo.com>
- [3] <http://www.programmableweb.com/mashups>
- [4] <http://developer.yahoo.com/maps/>
- [5] Erik Wilde, Knowledge Organization Mashups
- [6] corsello,j, The rise of Enterprise Mashups, The Human Capitalist, February 13, 2007