

[웹] 모바일 웹 애플리케이션 표준화 동향

W3C(World Wide Web Consortium) MWI(Mobile Web Initiative) Activity는 모바일 웹 브라우저 환경의 호환성 확보와 유무선 웹 콘텐츠 간의 효과적인 연동을 위한 목적으로 2005년 5월 활동을 시작하였다. 실제 표준화 활동을 담당하는 워킹그룹으로 BP(Best Practice) WG과 DD(Device Description) WG 두 개를 구성하였으나, 2006년 12월 모바일 웹 브라우저의 호환성 평가를 위한 평가기준을 마련하기 위한 Mobile Web Test Suite WG을 추가하였고, 2008년 6월에는 개발도상국에서의 모바일 웹에 대한 이슈를 다루기 위한 MW4D(Mobile Web for Social Development) IG(Interest Group)를 추가하여, 현재 총 4개의 그룹이 활동 중에 있다.

2단계 MWBP(Mobile Web Best Practice) WG 활동

MWBP 워킹그룹은 모바일 웹 표준화를 위한 기술적 모범 사례를 수집하고, 모바일 웹 콘텐츠 및 애플리케이션 호환성 확보를 위한 모범 사례와 관련 시험 기준 표준들을 만드는 것을 목표로 하고 있다. 현재 개발 중인 표준 문서의 주요 내용들은 다음과 같다.

- 1) Content Transformation Guideline 1.0 : 웹 콘텐츠 변환시에 동작하는 콘텐츠 변환 서버와 프락시의 동작 방식과 그 결과에 대한 기본 규격을 정의하고 있는 표준 문서
- 2) Mobile Web Application Best Practice : 모바일 웹 애플리케이션에 개발 및 활용에 관한 모범 사례들을 정리하고 있는 문서

MWBP WG은 2005년 5월 활동을 시작하여 1단계 작업의 결과로 Mobile Web Best Practice 1.0 문서(2008년 7월에 최종 Recommendation)과 mobileOK Basic Tests 1.0을 만들었으며, 현재 2단계 작업으로 Content Transformation Guideline과 Mobile Web Application Best Practice 표준 문서 개발을 진행하고 있으며, 2008년 12월까지로 되어 있던 활동을 연장하여 2009년 6월까지 두 개 문서에 대한 표준화를 마무리할 계획으로 있다.

MWABP(Mobile Web Application Best Practices) 표준

현재 작업 중인 MWABP 표준에서는 모바일 단말 상에서 구동되는 “모바일 웹 애플리케이션”의 개발과 배포에 관한 다양한 모범 사례들을 정리하는 것을 목적으로 하고 있다. 기존의 MWBP(Mobile Web Best Practices)는 정적인 문서와 콘텐츠를 중심으로 하는 모범 사례를 정리하였다면, MWABP에서는 동적인 모바일 웹 애플리케이션에 초점을 맞춘 모범 사례들을 정리하고 있다.

MWABP에서는 기존 표준인 MWBP 1.0과 차별성을 갖는 새로운 모범 사례를 중심으로, 아래와 같이 애플리케이션 데이터, 보안 관련, 사용자 인식성, 사용자 경험, 단말 기능 활용

등과 관련된 총39개 정도의 모범 사례들을 정리하고 있다.

- 애플리케이션 데이터 : 사용자 상태 정보에 쿠키 사용 등 3개
- 보안 및 개인정보 보호 : 신뢰할 수 없는 스크립트 실행 금지 등 1개
- 사용자 식별과 조정 : 자동 네트워크 접속시 사용자 알림 등 3개
- 자원의 효과적 활용 : 압축 전송 사용 등 14개
- 사용자 경험 : 활용 빈도가 낮은 기능의 분리 등 13개
- 장치 특성 활용 : 서버측에서의 장치 특성 식별 이용 등 5건

MWABP에서는 단말 특성에 맞는 효과적인 모범 사례 적용이 가능할 수 있도록 모바일 단말 종류를 세 개의 클래스로 구분하고 각각의 모범 사례들에 대한 적용 가능 범위에 대한 정보를 제공할 예정이다.

- Class 1: 기본 XHTML 지원, 기본 스크립팅 지원 또는 불가, AJAX 지원 불가
- Class 2: 기본 XHTML 지원, 완벽한 AJAX 및 JavaScript 지원
- Class 3: Class2 및 고급 디바이스 API 지원(예: location API, 디바이스 PIM API 등)

차기 모바일 웹 애플리케이션 표준화의 방향

W3C MWBP WG의 활동 범위는 모바일 웹 콘텐츠와 모바일 웹 애플리케이션을 위한 표준 개발과 관련 표준의 시험을 위한 시험 기준 등을 만드는데 맞춰 있다. 그러나 최근 스마트폰을 중심으로 모바일 애플리케이션 환경에 관심이 급증하면서, 단순한 웹 애플리케이션 스타일을 넘어 다음과 같이 진보된 모바일 웹 표준화 이슈들에 대한 협력 논의가 진행될 것으로 예상된다.

- 1) 웹을 통한 단말 API 접근 및 인터페이스 표준화 : OMTP(Open Mobile Terminal Platform)에서는 단말 보안성을 고려하면서, 다양한 단말 기능을 효과적으로 활용할 수 있도록 하는 API 표준화와 이를 제어할 수 있도록 하는 JavaScript 인터페이스 표준화를 위한 본다이(Bondi) 프로젝트를 시작하였고, 현재 1.0 초안 최종안을 만들고 있는 상태다. 현재 OMTP Bondi는 W3C와의 상호호환성 확보를 위한 다양한 협력을 추진하고 있다.
- 2) Hybrid Application과 Cross Platform Developing을 위한 관련 표준화 : 애플 아이폰의 등장 이후에 전통적인 Native application과 웹 서비스를 결합시키는 Hybrid Application 형태가 급성장하고 있으며, 아이폰/구글폰/블랙베리 등의 다양한 플랫폼에서 동작 가능한 하이브리드 애플리케이션을 손쉽게 개발할 수 있도록 하기 위한 표준 웹 기반의 크로스 플랫폼 개발 도구들이 등장하고 있어, 이와 관련되는 표준화 이슈가 부각될 것으로 예상된다.

국내 표준화 및 대응 방안

국내의 모바일 웹 표준화는 TTA PG605(웹 프로젝트 그룹)와 산하의 WG6051(모바일 웹 실무반)에서 진행하고 있고, 모바일웹2.0포럼에서 모바일OK 표준화를 포함한 다양한 모바일 웹 표준화를 추진하고 있다. WG6051에서는 2009년 모바일 위젯 표준 개발과 모바일 리치 웹 기술 표준화를 추진할 예정으로 있다. 모바일웹2.0포럼의 경우, 2008년까지 진행되었던 표준화 및 시범사업 방향이 모바일 웹 콘텐츠 호환성에 초점을 맞추었다면, 2009년 이후로는 모바일 웹 애플리케이션 중심 표준화 및 이를 기반으로 한 모바일OK 2.0 표준화를 추진할 계획으로 있다.

얼마 전까지 국내에서 모바일 웹 활성화의 해결책으로 소개되었던 풀브라우징에 대한 관심이 급격하게 떨어진 이유가 웹 표준에 초점을 맞추지 못했기 때문이라는 점은 “표준”의 중요성과 의의를 다시 한번 생각하게 한다. 세계적으로도 모바일 환경이 스마트폰을 중심으로 한 환경으로서 재편되면서, 모바일 웹과 모바일 웹 애플리케이션의 관점도 표준에 기반하여 단말 기능을 효과적으로 이용하며 복잡한 사용자 인터페이스를 제공하는 형태로 발전하고 있다. 이처럼 진보된 모바일 웹과 Rich Mobile Web Application을 위한 다양한 표준화가 진행되며, 표준 기반의 모바일 웹 생태계 활성화에 될 것으로 예상되므로 국내에서도 여기에 대한 대비와 함께 적극적인 참여가 필요하다.

전종홍 (한국전자통신연구원 표준연구센터 선임연구원, TTA WG6051 의장,
hollobit@etri.re.kr)