

앱개발 도구 : HTML5, App Inventor, M-BizMaker

어느 것을 선택할 것인가

김 시우* 전정훈**

*디지털미디어 송의여자대학교

e-mail : nt21jjang@msn.com

**컴퓨터 동덕여자대학교

e-mail : nerdyrandy@hanmail.net

What do we choose among HTML5, App Inventor, M-Biz Maker

Sea Woo Kim*

*Dept. of Digital Media, Soong-Eui Women's College

Jeon Hoon Jeon**

**Dept. of Computer Dongduk University

요약

현재 앱과 모바일 콘텐츠 개발이 활발해지고 있으며, 이에 따르는 기술들이 새로이 개발됨에 따라 다양한 도구들도 함께 등장하고 있다. 이러한 가운데 앱을 쉽게 개발할 수 있는 도구로는 HTML5, App Inventor, M-Biz Naker 가 있다. 따라서 이와 같은 도구들의 장단점을 살펴봄으로써, 향후 앱 개발 시장에 미칠 영향을 분석해보도록 한다.

1. 서론

최근 스마트폰의 발달로 앱에 대한 대중의 관심이 커지고 신속한 개발에 대한 요구가 매우 커지고 있다. 일반적으로 프로그램의 제작은 다양한 운영체제 및 언어와 같은 개발환경이나 전문인력 확보 등의 제약들로 인해 개발에 필요한 시간과 경제적 비용을 소비하고 있다. 그러나 향후에는 전문 개발자가 아닌 일반 사용자들도 다양한 아이디어의 공유와 경쟁, 그리고 특정 개발언어 및 운영체제, 디바이스 등과 같은 제약들을 극복하고, 개발자로서 모든 것을 공유하는 것이 필요할 것이다.

또한, 사용자들은 보다 더 많은 정보와 다양한 서비스를 요구하게 되었으며, 이와 같은 사용자들의 욕구를 충족시키기 위한 애플리케이션의 쉬운 제작과 다양한 아이디어가 필요한 실정이다.

현재 가장 각광받고 있는 도구는 크게 HTML5, App Inventor, M-Biz Maker 로 구분해 볼 수 있으며, 본 논문은 이러한 세가지 개발기술의 장단점을

기술하고 향후 어떻게 앱 개발 도구가 진화할지 살펴보도록 한다.

2. 각 어플리케이션 비교

2.1 HTML5

HTML5 (HyperText Markup Language 5)는 어떤 플랫폼에서나 호환이 가능한 차세대 표준 인터넷 규격이다. HTML5 방식으로 하나의 앱을 개발할 경우, 안드로이드폰나 아이폰 모두에서 구동이 가능하다. 또한 애플의 앱 스토어나 구글의 안드로이드 마켓에 등록하지 않더라도 인터넷 홈페이지를 서비스하듯 웹 방식의 앱을 서비스할 수 있다.

현재 아마존이나 페이스북과 같은 글로벌 공룡기업들은 모바일 시장 반격을 겨냥하여 일제히 HTML5 의 지원에 들어갔다. 이중에 아마존은 킨들페이지로 시장에 나오자마자 애플 아이패드의 아성을 위협하고 있으며, HTML5 기반 전자북 리더인 '킨들클라우드 리더'를 출시하였다. 또한 최근 페이스북은 아이패드용 앱에 HTML5 기술을 일부 차용하면서,

플랫폼 구분 없이 유저 인터페이스(UI)를 통일하였다. 향후 HTML5 기술이 보다 정교해질 경우, 앱스토어나 안드로이드 마켓으로부터 독립하여 '페이스북 마켓'의 독자적인 생태구도를 꾸릴 것으로 예상된다. 그리고 페이스북 내부에서는 이를 염두에 둔 '스파르탄 프로젝트'를 진행 중에 있다. 구글은 안드로이드와 별도로 HTML5 를 겨냥한 웹 운용체계(OS) '크롬'을 상용화하였으며, 애플도 '아이폰 4S'부터 HTML5 를 지원하고 있다. 그밖에 삼성전자는 인텔과 함께 HTML5 기반의 OS '타이젠' 개발에 이미 착수하였으며, 국내 통신 3 사(SK, KT, LG)는 HTML5 기반의 앱 장터인 'K 앱스'로 세계 시장을 겨냥하여 문을 두드렸다. 이처럼 HTML5 가 국내외적으로 기존 네이티브 앱 생태계를 바꿀 수 있는 가장 큰 동력을 최신 브라우저가 사용되고 있는 어떠한 기기에서도 사용이 가능하다는 점이다. 이러한 이유는 C 언어(iOS)나 자바(안드로이드) 등 특정 플랫폼 언어로 구성되지 않은 특정 기기에 최적화된 '웹 사이트'기 때문이다. 또한 이러한 점은 스마트 TV 로도 얼마든지 확장이 가능하며, 앱스토어·안드로이드 마켓 등의 앱 판매 대신 '접속'만으로 대부분 앱과 유사한 기능을 사용할 수 있다는 결론을 얻을 수 있다.

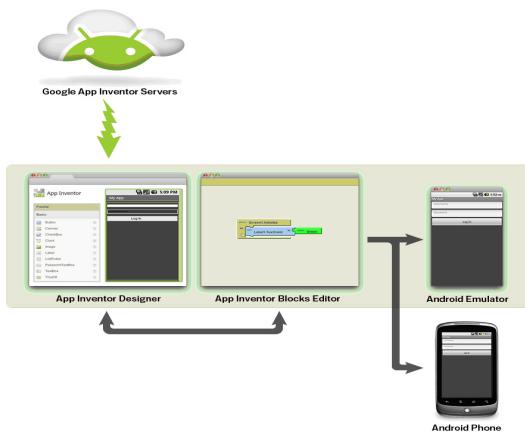
HTML5 의 스펙에 포함된 웹 GL 기술을 이용한 3D 그래픽 구현·웹 소켓 기반 인터랙션 시스템 등은 플러그인 없이도 웹 브라우저상에서 각종 멀티미디어 구현이나 실시간 정보교환이 가능도록 해준다. PC 시대 넓게 형성된 웹 개발자가 모바일 앱 개발에 참여하게 될 수 있다는 점도 HTML5 위력을 더하는 요인이다. HTML5 로 만든 웹 앱은 기존 웹 페이지와는 달리 오프라인 연동성을 높일 수 있으며, 한 번 다운로드를 받으면, 망 없이도 사용이 가능한 네이티브 앱과 같이 웹 페이지로도 구현할 수 있는 것이다. 그러나 HTML5 또한 기술적 한계를 분명히

내포하고 있다. 지금까지의 HTML5 사양으로는 스마트폰 단말기의 카메라나 연락처 연동 등 기능을 HTML5 기반 웹 페이지 내에서는 사용할 수가 없다. 또한 게임과 같은 고성능의 리치 미디어 역시, 네이티브 앱에서 구현되는 기능이 오히려 월등하다. HTML5 의 비디오 기술은 기존 플러그인 기술을 대체하기 위해 아직 해결되지 않은 부분들이 남아 있다. 구글의 크롬·모질라의 파이어폭스·오페라소프트웨어는 웹 M 과 같은 오픈 소스 코덱으로 압축한 동영상만을 구동시킬 수 있다. 반면 애플의 사파리와 IE 는 H.264 코덱 기반 비디오만 지원한다. 2015 년까지는 이러한 문제점을 해결하는 표준이 제정될 예정이다.

2.2 App Inventor

Google에서는 빠른 개발도구 개발 요구에 부합하는 App Inventor라는 앱개발 도구를 안드로이드 기반으로 제공하고 있다. Appinventor.googlelabs.com 사이트에서 계정을 만들면 누구나 쉽게 앱을 WYSIWIG (what you see is what you get) 방식으로 개발할 수 있다. 이러한 개발도구는 이전에도 계속해서 개발 되었고, 매년 기하급수적으로 스마트 폰 시장이 성장하고 있다. 이러한 동향을 살펴볼 때, 새로운 경향에 따른 앱 개발이 매우 신속하게 이루어져야 하며, App Inventor는 재사용과 신속한 앱 개발을 위한 대안으로 부상하고 있다. App Inventor는 크게 사용자 인터페이스를 정의하는 화면과 블록으로 된 도구를 이용하여 메소드(methods)를 정의하는 화면으로 이루어져 있다. 이 두 개의 모듈이 완성되면 최종 결과는 휴대 폰을 직접 연결하여 보거나, 아니면 안드로이드 에뮬레이터 화면으로 시뮬레이션하여 볼 수 있다. 그림1 은 전체 App Inventor의 구조를 나타낸 것이다.

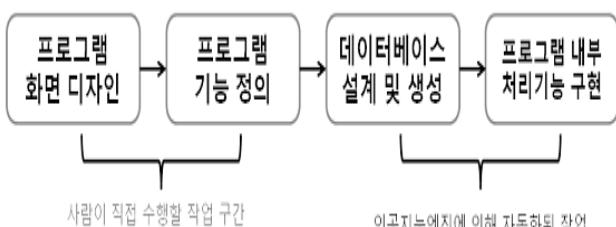
<그림 1>은 AppInventor의 프로그래밍 작업과정을 간단하게 표현한 것으로 프로그램 코딩이 없이 레고 블록 조립과 같은 방식으로 개발이 이루어진다.



<그림 1> App Inventor 구조

2.3 M-Biz Maker

M-Biz Maker 는 기존의 개발 언어(Object C 또는 JAVA, Visual C#)를 통해 앱(App)을 개발하였던 것과는 달리, 간단한 UI 의 조작만으로 손쉽게 앱을 제작 할 수 있도록 하였으며, 이로 인해 개발에 필요한 시간과 인력을 절감할 수 있게 되었다. 또한 M-Biz Maker 는 애플(Apple)의 IOS 와 구글(Google)의 안드로이드(Android), MS(Microsoft)사의 윈도우즈 같은 다양한 운영체제 간의 호환문제를 해결함으로써, 개발언어에 능숙한 전문인이 아니어도 일반인들이 손쉽게 개발할 수 있는 기회를 제공해 준다는 점에서 의미가 크다[5].



<그림 2> 프로그래밍 작업 절차

<그림 2>은 M-Biz Maker 의 프로그래밍작업과정을 간단하게 표현한 것으로 인공지능 저작엔진이 내장되어있어, 개발자의 개발요구만 제기해 주고, 프로그램의 입출력 화면만 개발자가 디자인함으로써, 실제 프로그램의 구현은 인공지능 저작엔진이 수행하게 된다. 따라서 사용자는 제작에 편리와

호환성을 함께 만족시키며, 다양한 사용자의 아이디어를 구현할 수 있다.

M-Biz Maker 의 구성은 M-Biz Builder 와 M-Biz Engine, M-Biz Server, M-Biz AppStore Server 등으로 구성되어 있으며, M-Biz Maker 의 특징을 다음과 같이 정리해 볼 수 있다. UI 를 통한 개발로 코딩이 불필요하고, 다양한 Device 지원, 다양한 운영체제에 호환, 따라서 개발시간과 인력에 따른 비용 절감하고, 초보자도 쉽게 개발 가능하다는 점이다.

3. 맷음말

앞서 세가지 도구에 대해서 살펴보았다. 이와 같은 도구들에 따라, 향후 시장이 어떻게 전개될지를 분석 해본다면, HTML5 의 경우, 국제 표준으로서의 자리를 지키게 될 것이며, 교육용 시장에서는 M-Biz Maker 의 약진이 예상된다. 또한 App Inventor 는 안드로이드만에서 구동된다는 단점을 갖고는 있지만, 개발의 용이성과 MIT 의 지원으로 향후 발전이 기대된다.

결과적으로 선택된 도구는 앞으로의 앱 개발 시장의 선두 주자로서 관련된 분야에 막대한 파급효과를 미치게 될 것으로 예상되며, 선택에 대한 신중한 검토가 요구된다. 본 논문을 통해 앱 개발에 사용되는 도구들을 분석해 봄으로써 향후 앱 개발시장의 미칠 영향을 알아보았다. 그러나 추후 보다 정확한 예측과 분석을 위해 개발자들이 선택한 도구들의 통계 및 도구들의 추가 업그레이드 된 기능들에 대해 지속된 연구가 이뤄져야 할 것이다.

참고문헌

- [1] Jason Taylor App Inventor for Android , Wiley & Sons 2010
- [2] <http://www.w3schools.com/html/>
- [3]<http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=rybxvzxm25&logNo=120154852330/>
- [4] <http://appinventor.mit.edu/>
- [5]<http://solution.mbizmaker.com/ups/web/solution2/mbizmaker/main.html>