

위젯서비스의 Application Open Ecosystem 구축 연구

김동훈, 배정일, 연승호
KT 중앙연구소

A Study on Implementation of Application Open Ecosystem for Widget Service

Donghoon Kim, Jungil Bae, Seongho Yeon

Korea Telecom

E-mail : honey@kt.com, bestbabo@kt.com, shyeon@kt.com

요 약

기존의 콘텐츠 전달 방법은 인터넷 서핑을 통한 획득의 개념으로 이루어졌다고 볼 수 있다. IT 서비스와 유무선 인터넷 기술의 비약적인 발전에 따라 사용자는 더 이상 콘텐츠의 획득을 위해 직접 찾아 나서지 않아도 몇가지 설정만을 통해 콘텐츠가 나를 찾아오는 시대가 되었다. 이런 형태의 서비스들 중에서 최근의 단말 발전경향과 더불어 위젯 서비스가 급격히 발전하였다. 더불어 콘텐츠의 소비자이던 일반인들이 약간의 개발을 통해 직접 콘텐츠의 생산자, 배포자가 될 수 있는 개발환경이 최근에는 큰 이슈가 되고 있다. 기존의 서비스 사업자들은 직접 콘텐츠를 전달하는 어플리케이션을 개발하여 공급하였지만, Open API 를 통해 외부의 개발자들이 직접 필요한 어플리케이션을 개발하여 공유하고 수익을 배분하는 형태의 사업이 바로 Application Open Ecosystem 이라고 할 수 있다. 본 논문에서는 위젯 서비스의 Open Ecosystem 을 구축하는 방법에 대한 연구를 정리하여 소개하고자 한다.

1. 서론

기존의 콘텐츠 전달 방법은 인터넷 서핑을 통한 획득의 개념으로 이루어졌다고 볼 수 있다. IT 서비스와 유무선 인터넷 기술의 비약적인 발전에 따라 사용자는 더 이상 콘텐츠의 획득을 위해 직접 찾아 나서지 않아도 몇가지 설정만을 통해 콘텐츠가 나를 찾아오는 시대가 되었다. 이런 형태의 서비스들 중에서 최근의 단말 발전경향과 더불어

어 위젯 서비스가 급격히 발전하였다.

더불어 콘텐츠의 소비자이던 일반인들이 약간의 개발을 통해 직접 콘텐츠의 생산자, 배포자가 될 수 있는 개발환경이 최근에는 큰 이슈가 되고 있다. 기존의 서비스 사업자들은 직접 콘텐츠를 전달하는 어플리케이션을 개발하여 공급하였지만, Open API 를 통해 외부의 개발자들이 직접 필요한 어플리케이션을 개발하여 공유하고 수익을 배분하

는 형태의 사업이 바로 Application Open Ecosystem 이라고 할 수 있다.

2. Open Ecosystem 동향

2.1 주요 사업자의 Open Ecosystem 동향

2008년 Apple의 iPhone App Store 를 시작으로 IT서비스 분야에서는 Open API, Open Market 을 선점하기 위한 치열한 경쟁체계에 돌입하였다. 세계는 지금 Application Open Market 전쟁중이라고 해도 과언이 아니다. 대부분의 주요 단말 플랫폼 제조사, 단말 제조사들을 중심으로 Open API, SDK 제공 및 개발자 커뮤니티 운영을 하고 있으며, 서비스 사업자들도 기존 모바일의 폐쇄형 서비스에서 Open형 서비스 형태로 변화중이다.

기존에는 상용서비스를 제공하는 단말의 소프트웨어는 제조사나 서비스 제공자만이 탑재가 가능하였지만, 이제는 사용자나 일반 개발자들도 자신이 필요한 소프트웨어를 직접 개발하여 사용하고, 유통하여 수익을 올릴 수 있는 환경이 만들어져 가는 것이다. 이러한 서비스 개발, 배포, 유통, 수익분배의 환경이 개발자들의 꿈으로 인식되는 Application Open Ecosystem 이라고 할 수 있다.

현재는 단말 제조사, 플랫폼 공급자 위주의 Open Ecosystem이 활발히 진행중이다. Apple은 iPhone App Store를 통해 iPhone 및 iPod Touch 단말용 Open Market 을 2008년 시작하여 모바일 단말에서의 open market 열풍을 몰고온 선두주자이다.

Nokia는 Ovi Store 라는 이름으로 Nokia 단말용 Open Market 을 준비중이며 개인화 추천(위치 기반, SNS 기반 등)이 가능한 형태로 2009년 5월 서비스 예정이다.

Google은 자사의 단말 플랫폼인 Android 용 Application 을 개발, 유통할 수 있는 Android Market 을 운용하고 있다. 2009년 4월 현재는 무료 서비스만 제공하고 있지만, 곧 유료 Applicato n의 등록 및 유통이 가능한 서비스를

비하고 있다. 또한 Microsoft 역시 Windows Mobile 6.5/7.0 등의 스마트폰용 Application 을 개발, 유통할 수 있는 Window Market Place 2009년말 서비스 예정이며, My Phone 이라는 서비스와 연계하여 제공할 계획이다.

국내 제조사의 경우는 삼성에서 삼성 단말용으로 유럽지역에 우선 진출하여 SAMSUNG mobile APPLICATION 이라는 이름으로 Open Market 을 운영하고 있으며 국내 시장여건의 진행상황에 따라 국내 서비스의 여부도 진행될 것으로 판단된다. LG의 경우도, LG Mobile Developer Network 이라는 이름으로 소프트웨어 개발 지원을 제공하고 있다.

또한 국내는 Telecommunication 서비스 사업자들의 Open Ecosystem 구축이 추진되는 것도 특이하다고 할 수 있다. 특히 KT 와 SKT 는 2009년 하반기를 목표로 비슷한 시기에 한국형 App Store 를 제공하기 위해 준비중이다.

2.2 단말제조사에 대비한 서비스사업자의 Open Ecosystem 의 차별성

현재 활발히 진행중인 App Store 또는 Open Ecosystem 의 경향은 플랫폼 제조사, 단말 제조사 위주의 시장 형성되고 있으나, 서비스 사업자의 관점에서는 단말 플랫폼을 직접 제공하고 있지는 않지만 플랫폼 제조사에 비해 차별성 있는 Open Ecosystem 이 가능할 수도 있다.

● 서비스 내부 자원의 Open Eco 화

통화 (전화, SMS, 지능망등), 가입자, Yellow page, 주소록 등 통화 서비스 기반 내부 자원을 Open API 로 공개함으로써, 일반적인 콘텐츠 위주의 Open App 에 비하여 차별성 있는 서비스를 만들 수 있다. 내부자원의 공개를 통해 Open 서비스 환경에서 보다 다양함 사용자 경험을 통해 서비스 노출도를 높이고 수익으로 연결 가능하다.

● 위치기반 서비스 자원의 Open Eco 화

위치정보는 단말제조사나 플랫폼 제조사가 쉽게 제공하기 힘든 서비스 인프라이다. 이에 비해

서비스 사업자는 유무선의 서비스 단말의 위치정보를 API 로 제공 가능하여 각종 콘텐츠와 서비스 제공시 location aware 형 고급 기능을 제공 가능하다.

- 다양한 단말(Multi Screen) 지원형 오픈 서비스 제공 가능

단말, 플랫폼 사업자는 단지 해당 단말/플랫폼에 대해서만 오픈 API 가 가능하다. 이에 비해 서비스 사업자는 다중 단말 플랫폼을 수용해야만 하는 것은 단점일 수도 있지만, 다양한 플랫폼에 동일하게 적용될 수 있는 서비스 API 를 제공하는 것은 오히려 장점으로 부각될 수도 있다. 또한 KT와 같은 서비스사업자는 4-Screen (모바일, IPTV, PC, SoIP)에 동일하게 제공할 수 있는 서비스 API 를 제공함으로써, 유무선 통합 기반의 서비스 시나리오를 지원하는 내부 자원을 API 로 제공 가능한 것도 장점이라고 할 수 있다.

따라서, 서비스 사업자로서의 내부자원을 Open Eco 화를 추진하는 것은 수익 누수의 개념이 아니라, 콘텐츠와 결합된 서비스 자원(통화, 위치, 가입자 등)의 사용자 경험을 새롭게 창출하여 개방이 곧 수익으로 연결되도록하는 점은 바로 단말

/플랫폼 사업자에 대비되는 차별성이라 할 수 있다.

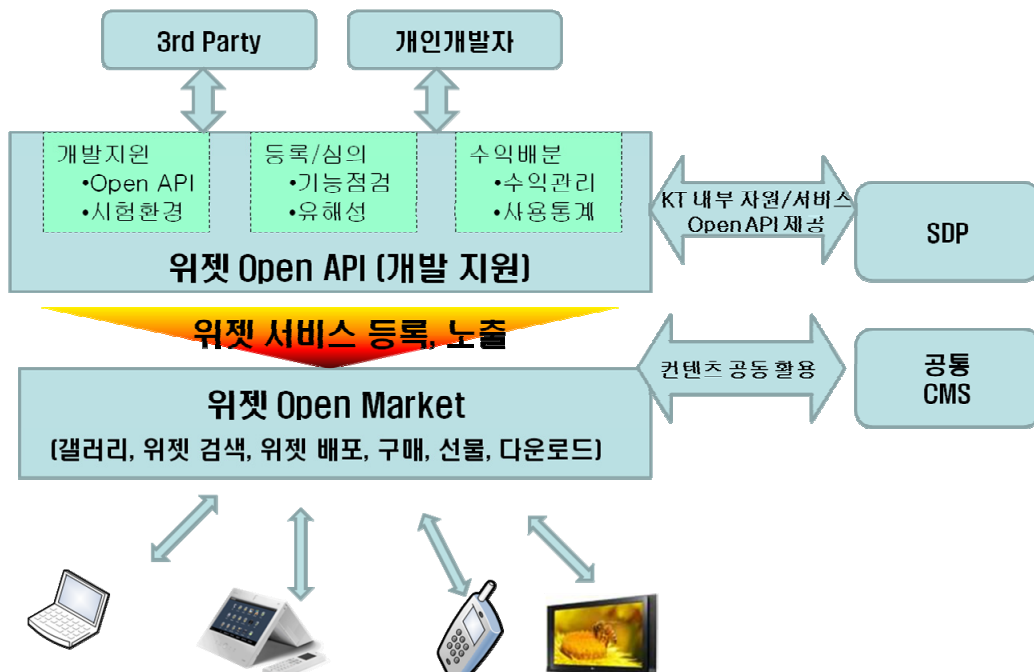
3. Widget Open Ecosystem 구축

위젯 서비스는 위젯을 설치한 단말 또는 클라이언트로 주기적으로 자동으로 정보가 전달 되는 구조이다. 또한 위젯 서비스의 특성상 특정 관심 정보에 대한 부분만 하나의 위젯을 통해 전달되는 구조이다. 그래서 위젯서비스의 내용을 마이크로 콘텐츠라고 표현하기도 한다.

위젯은 기본적으로 3rd party 사업자, 웹 개발자, 일반 사용자들이 참여하여 콘텐츠와 서비스를 풍부하게 만들 수 있는 개방형(open) 플랫폼화가 가능한 서비스개발 구조이다.

위젯 서비스를 Open Ecosystem 으로 구축하기 위해서는 그림1과 같이 위젯 자체를 개발하고 시험할 수 있는 개발지원 기능과 개발된 위젯을 배포, 판매, 유통을 지원하는 Open Market 기능으로 구분할 수 있다.

개발지원을 위해 요구되는 기능중 가장 근본적으로 필요한 것은 위젯을 외부의 개발자들이나



(그림1) 위젯 Open Ecosystem 구조

3rd Party 가 개발할 수 있도록 Open API 를 제공하여야 하며 다음과 같은 사항들이 요구된다.

● Widget 제작 API

(1) 디자인 템플릿, 위젯 환경설정, 메뉴방식에 관한 규격 정의, (2) UI/Screen 가이드 (단말별 인터페이스, 구현 가능한 event의 정의), (3) 위젯 서버 연동 규격 정의, (4) 서비스 내부 자원 사용 API (단말통화기능 실행 API, 통화부가서비스 연동 API 등)

● 콘텐츠 Delivery API

(1) 3rd party 용 콘텐츠 Delivery API 는 CP서버와 위젯플랫폼과 연동 기능 제공 / 콘텐츠 저장, 관리 기능 제공하며, 위젯플랫폼 내부에서 콘텐츠 파싱, 저장 관리 가능하도록 기능 제공한다.

(2) 일반 콘텐츠 Delivery API 는 Web2.0 OpenAPI/Site 를 call 하여 콘텐츠를 proxing 처리 기능 제공하며, 단말 side 에서 콘텐츠 파싱을 처리한다.

이렇게 개발된 위젯은 개발자가 시뮬레이터를 통해 타겟 단말에서 소프트웨어가 실행되는 환경을 사전 시험을 할 수 있어야 하며, 실제 단말에서 디버깅할 수 있는 환경을 제공하여야 한다.

또한 시험이 완료된 위젯은 일반 사용자들에게 배포되기 이전에 사전 등록 및 심의과정을 거치게 된다. 이 단계에서는 코드의 자동 점검, 기능 점검 및 유해성 점검, 그리고 사업자의 요구에 부합되는지 여부를 판단하게 된다.

심의, 점검이 완료된 위젯은 Open Market 기능을 통해 일반 사용자들에게 배포되며, 유료 위젯의 경우 판매 내역 및 사용 통계등이 개발자에게 제공되어 사업자의 배분 정책에 따라 판매 수익이 배분된다.

3. 결론

Apple 의 iPhone App Store 를 기점으로 사용자

와 개발자가 직접 참여하여 서비스를 개발하고 유통하고 수익을 올릴수 있는 Open Ecosystem 환경의 구축이 전세계를 열풍처럼 달구고 있다. 2009년 초 현재는 주로 단말 제조사와 플랫폼 공급자위주의 App Store 가 형성되고 있지만, 서비스 사업자들은 내부 서비스 자원의 Open을 통해 차별성 있는 서비스의 제공으로 새로운 시장을 창출하고자 한다. 위젯 서비스는 특정 벤더의 단말이나 플랫폼에서 자유로울 수 있는 서비스 제공 환경이라는 점도 장점이다.

KT 에서는 다양한 단말, 플랫폼위에서 동작이 가능한 위젯 서비스를 구축중이며, 개발자와 이용자가 참여가 가능한 위젯 Open Ecosystem 을 개발 추진 중이다. 기존의 폐쇄적인 walled garden 형의 서비스 구조를 Open Ecosystem 체계로 변화하여 개발자, 이용자, 사업자가 상생할 수 있는 서비스 구조에 발 맞추고자 한다.

[참고문헌]

- [1] 2008년 한국정보통신학회 추계종합학술발표회, “위젯 서비스를 통한 멀티 단말에서의 콘텐츠 공유 방안 연구”, 김동훈 외
- [2] 2008년 한국정보통신학회 하계종합학술발표회, “ 일관된 사용자 경험을 제공하는 위젯 서비스 플랫폼 연구” , 서동천 외
- [3] “앱스토어 신드롬, 플레이어별 동향과 이통사의 대응 방향”, 애플러스 리서치앤컨설팅. 2009. 3.
- [4] <http://www.apple.com/iphone/appstore/>
- [5] <http://www.android.com>
- [6] <http://www.ovi.com/services/>
- [7] <http://applications.samsungmobile.com/>
- [8] <http://developer.lgmobile.com/>