

특집
09

CUG를 이용한 스마트폰 개인화 방안

목 차

1. 서 론
2. 현재 스마트폰의 활용 현황
3. 스마트폰의 활용 범위 확대
4. CUG 활용한 스마트폰 개인화 방안
5. 결 론

조영희 · 강운정
(평택대학교 · (주)미니게이트)

1. 서 론

애플(Apple)의 아이폰(iPhone)이 출시되고 앱스토어(App Store)가 등장함에 따라 기존의 스마트폰(smartphone) 업계는 큰 충격을 받게 되었고 그 동안 형성되어 있던 휴대폰 시장의 경쟁 구도가 흔들리게 된다. 새로운 환경 변화에 따라 OS 업체, 통신 업체, 단말기 업체들은 빠른 대응 전략을 세우고 신규 기술을 개발하는 등 변화된 시장 환경에 적응하는 경쟁체제에 돌입하게 된다.

애플의 앱스토어는 애플리케이션 개발자와 소비자, 스마트폰 플랫폼간의 에코시스템(ecosystem) 모델을 제시한다. 이는 스마트폰의 애플리케이션 서비스 방식이 기존의 생산자 주도의 서비스 방식으로부터 다수의 개인 개발자와 콘텐츠 제공자, 솔루션 제공자들이 애플리케이션을 개발 제공하는 방식으로 바뀌게 된다. 따라서 서비스되는 애플리케이션의 수요가 많아지고 다양하게 되어 스마트폰 사용자들은 이전보다 만족하게 된다. 이 같은 앱스토어의 에코시스템 모델은 유용성과 발전 가능성으로 인하여 많은

업체들이 영향을 받아 유사한 애플리케이션 스토어들을 계속 생성해낼 것이다.

그러나 스마트폰 사용자들은 수많은 애플리케이션의 홍수로부터 필요한 애플리케이션만을 선택하여 다운받는 어려움이 점점 증가하게 된다. 또한 애플리케이션의 수요가 많아질수록 스마트폰의 용량과 처리속도의 문제도 발생하게 된다. 한편, 스마트폰은 이미 음성통화의 용도로 사용하는 폰의 기능에 여러 가지 스마트한 부가 서비스가 장착된 기기가 아니라, 사용자 개인의 특성을 담고 있는 '움직이는 클라이언트 컴퓨터'에 폰의 기능을 일부 추가하고 있는 것이다. 그리고 스마트폰은 IT의 모든 것을 서비스로서 제공하고 받겠다는 개념을 갖고 있는 클라우드 컴퓨팅의 특성을 지니고 있다. 서비스로서 애플리케이션 소프트웨어를 제공받는 SaaS의 개념과 서버의 하드웨어 장비나 기억장치를 서비스로서 제공 받는 IaaS의 개념 구조 중에서 스마트폰은 클라이언트 쪽의 컴퓨터인 것이다.

개인들은 선호하는 취향이나 관심분야, 직업, 사회적 위치가 다르다. 따라서 서비스를 제공받기 위해 서버에 접근하는 양상도 서로 다르게 된

다. 따라서 애플리케이션을 서비스하는 애플리케이션 스토어도 여러 분야별로 구축되어 서비스되길 요구된다. 예를 들면 소속된 단체나 지역, 아파트, 기업 단위별로 애플리케이션 스토어가 생성되는 것이 가능하다.

현재 앱스토어는 주로 소비자를 대상으로 애플리케이션을 서비스하는 B2C 형식을 취하고 있으나 향후에는 기업을 대상으로 하는 B2B 애플리케이션 서비스가 기대된다. 기업에서도 기존의 경영정보시스템과 연동하는 애플리케이션 서비스가 필요하게 되고, 해당 기업에서만 사용하는 콘텐츠 제공과 인트라넷과 연결, 지식경영 시스템과 연동 등이 필요하다.

애플리케이션 스토어는 모두에게 오픈되어 있는 공통의 관심 콘텐츠나 애플리케이션들을 주로 서비스하고 있으나, 개인에게 필요한 애플리케이션이 모두에게 공개될 필요는 없다. 소속된 기업의 애플리케이션, 소속된 교회의 애플리케이션, 관심 동아리 애플리케이션 등은 소속된 직원, 교인, 회원들에게만 공개가 요구되는 것이다. 따라서 움직이는 개인용 클라이언트 컴퓨터로서 스마트폰은 개인에게 특화된 서비스로서 제공될 필요가 있다.

다음 장에서 B2C 중심의 현재 스마트폰의 활용 현황에 대하여 살펴보고, 3장에서 스마트폰의 활용 범위 확대에 대한 예측을 다룬다. 즉, 기업과 가정, 정부 공적 및 사적 단체에서의 스마트폰에 대하여 살펴본다. 4장에서 CUG를 통한 개인화된 스마트폰의 구축 결과를 사례를 통해 보이고 마지막에서 결론으로 마무리한다.

2. 현재 스마트폰 활용 현황

2.1 스마트폰의 출현과 변화

2002년 캐나다의 RIM(Research In Motion)사는 이메일, 워드문서, 엑셀 등 비즈니스 처리가 가능한 블랙베리(Blackberry)폰을 출시하였는

데 이것이 북미 쪽에서 최초의 상용화된 업무용 스마트폰이라 볼 수 있다. 한편 유럽 쪽에 중심을 둔 노키아(Nokia)는 2001년 심비안(Symbian)을 기반으로 한 스마트폰을 처음으로 출시하였고, 이 후 삼성을 비롯한 여러 휴대폰 업체들이 심비안 OS를 장착한 스마트폰들을 선보이게 된다. 노키아는 2010년 1분기 현재 전 세계 스마트폰 시장에서 단말기에 대한 시장점유율이 39.3%로서 1위를 유지하고 있다[3].

컴퓨터 제조업체인 애플사는 2007년 1월 터치스크린 기반의 스마트폰을 발표하게 되고, 2008년 7월에 아이폰 3G의 출시와 함께 앱스토어에서 애플리케이션이 서비스되기 시작하였다. 앱스토어에서 제공하게 되는 아이폰 전용 애플리케이션은 기존의 공급자와 소비자가 모두 제한되어 있는 WAP(wireless application protocol) 방식의 콘텐츠와는 완전히 다른 구조를 갖고 있다. 애플의 아이폰은 앱스토어와 함께 비약적인 성장을 하게 된다. 이에 맞서 구글(Google)은 2008년 10월에 스마트폰 OS인 안드로이드(Android)를 개발하여 오픈소스로 선언하게 된다. 후발주자인 구글은 안드로이드 소스를 공개함으로써 스마트폰 단말기 업체들이 안드로이드 OS를 채택하도록 유인 노력을 하고 있다. 그리고 최근 2010년 2월에는 노키아의 심비안도 소스와 개발 키트(kit)들을 공개한다고 발표하게 된다.

새로 등장한 스마트폰의 강자 애플은 빠른 속도로 발전하고 있는데, IDC에서 조사한 것에 의하면 <표 1>에 나타난 것 같이 2009년도 1분기 실적과 비교하여 2010년 1분기 실적의 증가 폭이 경쟁사는 평균 56% 증가함에 그쳤으나, 애플은 131%의 증가를 보인다.

〈표 1〉 스마트폰 제조업체의 판매 실적 (단위: 100만대, 출처: IDC)

업체	2010년 1분기 판매 실적	2010년 1분기 시장점유율	2009년 1분기 판매 실적	2009년 1분기 시장점유율	2010/2009 변화율
Nokia	21.5	39.3%	13.7	39.3%	56.9%
RIM	10.6	19.4%	7.3	20.9%	45.2%
Apple	8.8	16.1%	3.8	10.9%	131.6%
HTC	2.6	4.8%	1.5	4.3%	73.3%
Motorola	2.3	4.2%	1.2	3.4%	91.7%
기타	8.9	16.3%	7.2	20.6%	23.6%
계	54.7	100.0%	34.7	100.0%	56.7%

2.2 스마트폰 OS의 현황과 경쟁

애플의 아이폰 이후 스마트폰 OS들이 서로 경쟁하고 있다. 스마트폰 단말기 제조사와 소프트웨어 업체 들이 스마트폰 OS를 출시하고 있다. 단말기 제조사로는 초기에 노키아의 심비안, RIM의 블랙베리 OS, 애플의 아이폰 OS(Mac OS X), 삼성의 바다 등과 소프트웨어 업체로는 마이크로소프트의 윈도우 모바일, 인터넷 검색 업체인 구글의 안드로이드가 출시 예이다.

〈표 2〉와 같이 스마트폰 OS를 분류하면 폐쇄형 OS와 라이선스형 OS, 오픈소스형 OS로 나눌 수 있다. 아이폰의 OS X나 블랙베리 OS는 폐쇄형으로 외부업체에 공개하지 않고 판매도 하지 않는다. MS의 윈도우 모바일은 사용료를 지불할 경우 단말기에 탑재 가능한 라이선스형이다. 심비안과 안드로이드는 소스코드를 공개하여 여러 단말기에 맞게 수정 가능한 오픈소스형이다. 오픈소스형의 OS는 개방의 정도에 따라 보안성

이 취약해질 가능성이 있으므로 기업체에서 사용하는 업무용 스마트폰은 유의할 사항이다.

〈표 1〉에서 보듯이 현재까지의 스마트폰 시장 점유율은 자체 OS를 보유한 노키아, RIM, 애플이 대부분을 차지했으나, 오픈소스 OS가 출현하면서 단말기 제조에 강점을 갖고 있는 업체들이 오픈소스 OS를 채택하게 되고 점점 점유율을 높여 갈 것으로 예상된다.

2.3 스마트폰 애플리케이션 서비스 현황

종전에는 콘텐츠 제공업체나(CP) 솔루션 제공업체(SP)들이 통신사업자나 단말기 제조업체에게 종속되어 스마트폰의 애플리케이션을 제공하였다. 그러나 지금은 다양한 애플리케이션 스토어의 등장으로 CP(Contents Provider)와 SP(Solution Provider)들이 오픈마켓에서 고객에게 직접 접근하여 거래할 수 있게 되었다. 애플리케이션 스토어는 〈표 3〉에 표시된 것처럼

〈표 2〉 스마트폰 OS의 비교

구분	폐쇄형		오픈소스형		라이선스형
	아이폰 OS	블랙베리 OS	안드로이드	심비안	윈도우 모바일
제조 기업	애플	RIM	구글	노키아	마이크로 소프트
강점	사용자 친화 UI	Push e-mail	오픈 소스	시장점유율 1위	PC 기반 OS 인프라
멀티태그킹	지원 안됨	지원	지원	지원	지원
특징	터치	사업자와 연결	-	보안 리스크	다수의 파트너
개방성	개방 안됨	개방 안됨	개방	개방	개방

〈표 3〉 미국에서의 애플리케이션 스토어 현황[2][6]

스토어명	App Store	App World	Android Market	Ovi Store	Windows Marketplace
제조기업	애플	RIM	구글	노키아	MS
Launch 일자	2008. 7. 11	2009. 4. 1	2008. 10. 22	2009. 5. 26	2009. 10. 6
App 총등록수 (기준일)	200,000 (2010. 5. 11)	5,392 (2010. 5. 15)	38,000 (2010. 4. 16)	6,843 (2010. 5. 15)	1,014 (2010. 4. 12)
신규등록수/월	13,865	501	3,005	734	-
무료 / 유료	25% / 75%	24% / 76%	57% / 43%	15% / 85%	22% / 78%

애플의 앱스토어, RIM의 앱월드, 구글의 안드로이드 마켓, 노키아의 오비스토어, MS의 윈도우즈 마켓플레이스가 있다. 2010년 5월 애플리케이션 등록 현황은 현재 가장 많이 등록되어 있는 스토어는 앱스토어로 20만개의 등록 건수를 보이고 있다. 앱스토어는 매월 13,865건씩 신규로 등록하고 있으므로 경쟁업체와의 격차는 계속 벌어지게 될 것이다. 무료 애플리케이션의 등록 비율은 안드로이드 마켓이 57%로 가장 많다.

이용자들이 주로 다운로드하여 이용하는 애플리케이션의 종류로는 앱스토어의 경우는 게임이 58%, 엔터테인먼트가 18%의 비중으로 차지하고 있으며, 앱월드는 게임 29%, 유틸리티 18%의 비중으로 이용하고 있다. 오비스토어는 개인화(주로 바탕화면, 알람음악 등) 애플리케이션 40%, 음악 15%의 비율로 이용하고 있다[2].

현재 애플리케이션 스토어들은 대부분의 시장 점유율을 갖고 있는 단말기 제조업체나 스마트폰 OS 업체들 중심으로 되어 있다. 따라서 소외되어 있는 통신사들 중심으로 글로벌 연대하여 애플리케이션 스토어를 만들어 콘텐츠를 획득하고 제공하는 에코시스템을 만들려고 시도하고 있다. 전 세계 24개 주요 통신사들이 연대하여 2010년 2월에 만든 WAC(Wholesale App. Community)가 대표적인 예이다. 전 세계 가입자 30억 명을 갖고 있는 통신사들은 WAC에서 애플리케이션을 유통시킴으로써 애플리케이션 스토어에서의 이익창출에 참여하고자 한다.

이 같은 움직임에 의해 발생하는 문제점은 글로벌 애플리케이션 스토어에서의 통합의 문제이다. 애플리케이션 제작 프로그램의 표준화와 OS와 플랫폼에 상관없는 크로스 플랫폼(cross platform)을 지원하는 일[5]과 웹과 애플리케이션을 통합하고자 하는 기술적 요구가 발생한다.

3. 스마트폰의 활용 범위 확대

앞 장에서 살펴봤듯이 현재까지 주로 이용하는 스마트폰 애플리케이션의 종류는 대부분 게임이나 엔터테인먼트, 바탕화면, 음악 등이다. 그러나 스마트폰을 전체 클라우드 컴퓨팅 체계 속에서 '움직이는 클라이언트 컴퓨터'로 생각한다면 앞으로 스마트폰의 활용 범위는 다양한 분야로 확대되어 극대화될 것이다.

3.1 기업 비즈니스에 스마트폰 활용

그 동안 주로 복미에서 기업용으로 이용했던 블랙베리 스마트폰의 몇 가지 활용 사례에서 알 수 있듯이 간단한 e-Mail 서비스는 물론 기업의 비즈니스 정보시스템과 연계하여 기업의 업무 효율과 생산성을 높이는데 스마트폰이 이용되고 있다. 기업 내의 그룹웨어와 연동되는 스마트폰용 애플리케이션을 제작하여 활용하거나, 영업, 인사, 회계업무 등 기업의 경영업무와 연계하여 스마트폰 애플리케이션을 개발하여 활용한다면 보다 효율적인 업무 수행이 가능하게 될 것이다. 또한 기업 내의 지식경영시스템을 언제 어디서

나 이용 가능하도록 스마트폰과 연동하여 애플리케이션을 개발한다면 지식경영시스템의 활용도 역시 극대화 될 것이다.

기업 내 그룹웨어와 스마트폰을 연계한 예를 살펴보면 다음과 같다. 그룹웨어의 한 모듈로 존재하는 전자메일 기능과 일정관리 기능 등은 이미 스마트폰 속으로 들어와 일반화되었다. 전자결제 처리를 스마트폰으로 연동하여 애플리케이션을 개발하면 이동 중에도 쉽게 결제처리가 가능하므로 업무의 대기시간을 줄이고 업무프로세스 흐름 시간을 최소화시킬 수 있다. 현장 출장 중에 업무처리 방법을 잘 모르는 경우 업무 매뉴얼을 열람하여 해결하고, 돌아오는 중에 스마트폰으로 출장 결과보고서도 작성한다.

이 처럼 기업의 정보시스템과 스마트폰이 연동되는 애플리케이션들은 모든 이용자에게 개방되는 것은 아니고, 기업 내부직원들에게만 사용 권한을 주는 방식으로 폐쇄이용자들에게 개방하는 것은 당연하다.

3.2 가정 홈오토메이션 및 아파트관리 활용

집안에 설치되어 있는 각종 전자기기들이 네트워크로 연결되어 있어서 스마트폰으로 원격 조정되고, 귀가시간에 맞춰 세탁기를 돌리고, 전기밥솥을 작동시키며, 조명과 냉난방 장치를 작동시켜 쾌적한 환경을 사전에 조성해 놓는 예는 새로운 것이 아니다.

공동체인 아파트 단지 관리 예를 생각해보자. 아파트 관리 시스템의 서버가 단지 내에 설치되어 있든 외부의 서비스를 받든지 상관없다. 아파트 정문에서 현관에 이르기까지의 출입통제 시스템이 스마트폰과 연동됨은 물론이고, 부재중에 우편물이 배달되거나 주민들에게 공지 사항이 발생될 경우 또는 주민 전체 회의 소집 시 참석 못할 경우라도 스마트폰의 애플리케이션과 연결시키면 주민이 아파트 외부에서 우편물 수령 관련처리, 공지사항 숙지, 회의 의결처리가

가능하다. 각종 사용 요금 검침처리에서 납입처리까지 스마트폰으로 해결할 수 있다. 이렇게 아파트 단지 주민들에게만 필요한 정보를 폐쇄망을 통하여 아파트관리 시스템이 스마트폰과 연결되어 언제 어디서든지 이용 가능하게 된다.

3.3 정부 및 공적 혹은 사적 단체에서의 활용

정부에서도 기업과 마찬가지로 업무처리 프로세스와 워크플로우 상에 발생하는 처리를 스마트폰과 연동시키면 보다 효율적인 업무처리가 가능하게 될 것이다. 그 밖에 대 국민을 대상으로 하는 행정 절차나 서비스를 애플리케이션으로 개발하면 보다 편리한 서비스를 국민에게 제공할 수 있다. 또한 정부가 갖고 있는 각종 콘텐츠를 언제 어디서나 쉽게 국민에게 제공할 수 있다. 예를 들면 기상청에서는 기상경보나 재난경보 등을 국민에게 제공해 줄 수 있다.

학교나 병원, 관공서, 교회 등에서도 그 그룹에 속해있는 대상들에게 필요한 서비스를 스마트폰으로 제공할 수 있다. 병원의 경우 환자 예약에서 진료 후 결제까지도 스마트폰으로 가능하며, 경우에 따라 원격 진찰도 가능하다. 사적 단체로는 동창회, 동호회 등 친목단체에서 회원들끼리 정보를 주고받으며 친목을 다지는 일과 회원들에게 일괄적으로 공지사항을 발송하는 일 등이 스마트폰으로 연결되면 보다 편리할 것이다.

4. CUG 활용한 스마트폰 개인화 방안

4.1 스마트폰 개인화

스마트폰의 애플리케이션들이 현재와 같이 주로 게임이나, 엔터테인먼트 등으로 구성되어 있다면 굳이 스마트폰이 개인화될 필요성을 느끼지 못한다. 그러나 스마트폰의 활용 범위가 확대되어 기업이나 가정, 정부, 공공 단체, 개인 단체 등으로 이용범위를 넓힌다면 상황은 달라진다. 한 개인은 그가 소속된 직장, 속한 단체나 관심

분야, 사회적 지위 등에 따라 개인의 특징이 결정된다. 따라서 3장에서 열거한 각 그룹들에 의하여 각각 애플리케이션 서비스가 제공된다면 스마트폰은 지극히 개인화 될 수밖에 없다.

4.2 폐쇄이용자그룹(CUG)

폐쇄이용자그룹 즉 CUG(closed users group)라는 의미는 PC통신 또는 인터넷에서 이용권한이 부여된 회원끼리 정보를 주고받는 통신 서비스를 말한다. CUG는 회원 전용 사설통신망이라고 볼 수 있다. 자체 통신망을 갖고 있지 못한 기업이나 관공서들이 자신들만의 통신망을 형성하는 것을 원할 경우, 인터넷과 같은 전국 단위의 네트워크를 갖고 있는 통신망으로부터 어떤 그룹의 가상네트워크를 운영하는 통신서비스라고 볼 수 있다. 실제로 LAN을 구축하고 전국 지사를 네트워크로 연결하려면 상당한 비용이 들게 될 것이다. 이와 같이 폐쇄이용자그룹의 장점은 저렴한 비용으로 자신이 속해있는 그룹의 전국적 통신망을 개설할 수 있는 점이다.

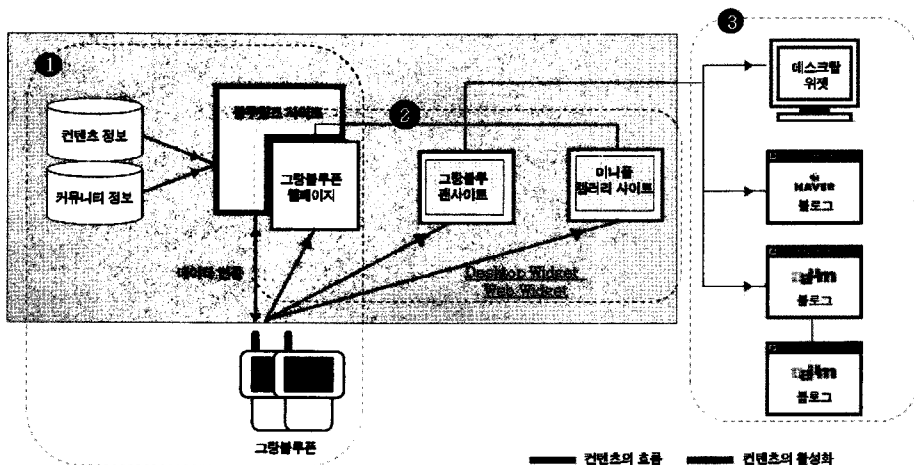
이 서비스를 이용하면 동시에 많은 인원에게 필요한 정보를 제공할 수 있으므로 조직의 생산성을 높일 수 있다. CUG의 이용 예는 건설회사의 원거리종합통신망 구축과 활용 사례에서 볼

수 있다[1]. 그리고 최근 IPTV 등에서 독자적 채널을 형성하여 별도의 투자 없이 저렴한 비용으로 다양한 영상서비스를 제공한 예와 품질 좋은 교육서비스를 수행한 사례가 있다. 또한 IPTV에서 독립방송국처럼 우리 교회의 채널을 CUG로 서비스한 사례도 있다.

4.3 CUG를 이용한 개인화 스마트폰 구현 사례

통합 플랫폼 개발회사인 미니게이트(www.minigate.net)에서 프로축구단 수원삼성 블루윙즈를 응원하는 동호회 모임인 그랑블루의 회원들 전용 서비스인 블루윙즈 폰을 개발하였다. 이 서비스는 CUG 망에서 회원들에게만 제공될 수 있게 제작되었다. 블루윙즈 폰은 회원증 발급, 경기일정 및 결과 확인, 선수단 소식, 응원 메시지 전달, 경기 평점 작성 등의 기능을 포함하는 팬전용 애플리케이션 서비스가 스마트폰에 탑재되어 있다[4].

(그림 1)에 블루윙즈 폰의 처리프로세스를 보여주고 있다. ①번 영역에서는 프로축구단 블루윙즈 웹사이트와 연동되어 선수단 프로필 정보를 받아보고, 블루윙즈 소식란에 관련 뉴스를 실시간 제공하며, 블루윙즈 폰으로 회원증을 발급받는 프로세스를 보여 준다. ②번 영역에서는 블



(그림 1) 블루윙즈 폰의 프로세스

루윙즈 폰에서 실시간 경기 스쿼드를 예상하여 전송할 수 있는 프로세스와 경기결과에 따라 각 선수들의 평점을 전송할 수 있는 프로세스, 실시간 응원 메시지 전송 프로세스 등을 보여준다. ③번 영역에서는 블루윙즈 폰의 서비스 일부 기능을 데스크톱 웹 위젯에서 활성화 시키는 프로세스를 보여준다.

블루윙즈 폰은 기본적으로 미니게이트에서 개발한 유무선 연동 플랫폼인 미니플(Miniple)을 기반으로 개발되었다. 미니플의 클라이언트 엔진은 다양한 디바이스에 쉽게 적용 가능하고, 미니플 서버는 내부 및 외부 콘텐츠 관리와 고객 인증 처리, 과금 처리 등과 연동 가능하도록 지원된다.

스마트폰의 대기화면을 블루윙즈만의 정체성과 소속감을 나타낼 수 있도록 표현하고 있다. (그림 7)은 웹에서 그랑블루 회원증을 발급받아 대기화면으로 활용하고 있는 모습을 보여준다. 한편, 팬클럽 위젯에서 좋아하는 선수를 클릭하면 팬클럽 및 응원 메시지를 작성할 수 있으며, 연간 시즌권 등과 연계하기 위하여 바코드 기능을 추가하는 것이 계획되어 있다.

블루윙즈 폰을 이용하려면 (그림 2)에서와 같이 첫 화면에서 로그인을 하여야 한다. 로그인이 정상적으로 끝나면 블루윙즈 폰의 몇 가지 대기화면들이 (그림 3)과 같이 나온다. 하단에 있는 메인메뉴 버튼을 누르면 (그림 4)와 같이 일반적인 스마트폰의 화면형식으로 표시된다. 여기서 일반적인 스마트폰과 동일하게 각 기능들을 이용하는 것이 가능하다.



(그림 2) 로그인 (그림 3) 대기화면과 위젯 (그림 4) 메인메뉴

동호회 회원들에게만 제공되는 개인화된 스마트폰에는 특화된 애플리케이션 위젯들을 서비스 받아 사용할 수 있다. (그림 5)에 블루윙즈 폰에서만 제공하는 위젯을 이용하여 필요한 정보를 이용하는 예를 보여주고 있다. 공지사항 위젯을 불러내어 실행시키면 해당 공지사항이 서버로부터 연동되어 (그림 6)에서와 같이 공지결과를 스마트폰에서 볼 수 있다.



(그림 5) 위젯 실행 (그림 6) 실행 결과 (그림 7) 회원증

사례에서 본 것같이 폐쇄이용자그룹(CUG)을 통하여 동호회 회원들만을 위하여 별도로 구성된 가상의 사실망으로 동호회원들끼리 스마트폰으로 정보를 교환하며 의사소통할 수 있다. 이와 같이 개인이 소속된 단체나 직장 등에 따라 다양한 개인화된 맞춤 서비스를 제공하는 스마트폰을 구현할 수 있다.

5. 결론

앞에서 살펴본 것 같이 스마트폰의 현황은 애플의 아이폰이 출현되고 앱스토어라는 애플리케이션 에코시스템 모델이 제시됨에 따라, 관련 업계들은 서로 주도권을 잡기 위하여 경쟁적으로 새로운 전략과 신기술 개발 등의 대응책을 마련하고 있는 상황이다. 현재의 스마트폰 시장은 초기 단계로서 앱스토어의 모델이 관련 업계에 벤치마킹되어 앞으로 다양한 애플리케이션 스토어들이 생길 예정이다. OS의 개방 문제와 플랫폼 간의 통합문제, 개발 환경의 표준화 문제들이 해결되면 다양한 애플리케이션 스토어에서 많은

CP들과 SP들은 손쉽게 새로운 애플리케이션들을 계속 추가하게 될 것이다.

그러나 이렇게 개발된 수많은 애플리케이션들을 사용자들이 모두 이용하는 것은 아니다. 개인의 특성에 따라 이들 중 선택하여 사용하게 될 것이다. 또한 현재까지는 일반적인 애플리케이션 즉, 게임이나 엔터테인먼트, 생활 관련 애플리케이션, 음악, 영화 등이 주로 애플리케이션 스토어에서 서비스되었다. 그러나 향후에는 폐쇄된 그룹 단위로 특수한 애플리케이션이 개발되고 서비스될 예정이다. 예를 들면, 기업, 정부, 가정, 학교, 교회 별로 필요한 애플리케이션이 기존 시스템과 연계 개발되어 사용될 것이고, 비공개 CUG망 내에서 폐쇄적으로 정보교환이 이루어질 것으로 예상된다. 본 고에서는 블루잉즈 폰의 사례를 통하여 CUG를 이용한 개인화 스마트폰의 구현 결과를 보이고 있다.

향후 개인화 스마트폰이 발전되기 위해서는 몇 가지 문제점들이 해결되어야 한다. 우선 스마트폰의 처리 속도의 문제이다. 현재는 3G 계열의 통신망을 사용하고 있다. HSDPA에서는 다운로드 속도는 그런대로 받아들인다 하더라도 업로드 시 문제가 발생하게 된다. Wi-Fi 서비스도 일정 거리를 벗어나면 문제가 되므로 점차 Wimax, LTE 등의 4G서비스로 이동해야 할 것이다. 그 다음에 다량의 질 좋은 애플리케이션 서비스 공급의 문제이다. 보다 많은 애플리케이션이 등록되고 서비스되기 위해서는 개발 환경이 표준화 되고 개방되고, 통합되어야 할 것이다.

참고문헌

[1] 이국희, 송수섭, "CUG에 의한 원거리정보통신망 구축과 활용", Journal of Information Technoloy Applications & Management, 제1권, 제2호 pp. 147-157, 1994.

[2] Distimo, <http://www.distimo.com/appstores>

[3] IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker, May 6, 2010.

[4] Minigate, <http://www.minigate.net>

[5] Minigate, Value Proposition for International Marketing, 2009. 11.

[6] Vincent Hoogsteder(Distimo), "Mobile Application stores State of Play", Mobile World Congress 2010, 2010. 2. 15-18

저자약력



조영익

1981년 서울대학교 농가정학과(학사)
 1989년 연세대학교 공학대학원 전자계산전공(석사)
 2001년 한국과학기술원 경영공학과(박사)
 1984년~1989년 부산정보산업주식회사 개발팀장
 1990년~1996년 한국생산성본부 정보화사업부 전문연구원
 1996년~2001년 국제전자상거래연구센터 전문연구위원
 2001년~현재 평택대학교 e-비즈니스및창업학전공 교수
 관심분야 : 전자상거래, 지능정보시스템, 맞춤형 전자카탈로그, 웹서비스, 스마트폰
 이 메 일 : yhjoh@ptu.ac.kr



강은정

1999년 순천향대학교 독어독문학과(학사)
 1999년~2000년 (주)기술정보 정보화팀
 2000년~2001년 (주)아이비인터넷 전략기획팀
 2001년~2002년 (주)엑스게이트 웹기획팀 팀장
 2005년~2009년 (주)이퓨전아이 기획실장
 2009년~현재 (주)미니게이트 미니플러스사업부 기획팀장
 관심분야 : 스마트폰, 크로스플랫폼, 오픈마켓 웹서비스
 이 메 일 : yjkang@minigate.net