

안드로이드 기반 개인간 심부름 대행 시스템 구현

정성호*

*고려대학교 컴퓨터 정보통신대학원
e-mail:erostar@korea.ac.kr

An Implementation of Personal Errands Service System based-on Android Platform

Sung-Hyo Jung*

*Graduate School of Computer Information & Communication, Korea
University

요 약

최근 대중의 생활 속에서 스마트폰 이용이 빠르게 확산되고 있고, 그로 인해 시간과 공간의 제약을 최소화 할 수 있는 다양한 어플리케이션들이 등장하고 있다.

본 논문에서는 바쁜 현대인들의 일상에서 꼭 필요한 개인 간 심부름 대행 시스템을 제안하며, 본 시스템을 이용하면 심부름을 요청 하는 사람과 대행하는 사람의 공간적 제약을 없애서 누구나가 심부름을 대행 할수있고, 요청할수 있는 심부름 장터가 될 수 있을 것으로 기대된다.

1. 서론

최근 1-2년 사이에 심부름 대행업은 업체마다 평균 20-30%씩 매출이 늘었을 만큼 급성장하고 있다. 이는 늘 시간에 쫓기는 현대인의 바쁜 생활, 독립해 혼자 사는 미혼여성의 증가, 그리고 힘들고 귀찮은 일을 꺼리는 것을 원인으로 꼽는다.

하지만 이러한 심부름은 심부름대행 업체를 통해서만 가능하며, 정확하지 않은 경비, 서비스 가능 지역의 제한 등으로 서비스 이용의 불편함이 발생하고 있다.

따라서 본 개인 간 심부름 대행 시스템을 이용하면 심부름을 요청 하는 사람과 대행하는 사람의 공간적 제약을 없애서 누구나 심부름을 요청할 수 있고 대행 할 수 있는 심부름 장터가 마련되어 심부름을 요청하는 사람은 시간적으로 많은 절약이 되며, 대행하는 사람의 입장에서 적은 시간을 투자해 많은 수입을 얻을 수 있어 국가적 과제인 고용창출 효과도 있다.

비슷한 기능을 하는 프로그램이 있는지 안드로이드 마켓 전체를 살펴보았으나 본 논문에서 제안하는 개인들 간의 심부름대행을 위한 콘텐츠는 존재하지 않았다. 따라서 본 논문에서는 안드로이드 플랫폼 기반의 개인 간 심부름 대행 시스템을 설계하고 구현하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 기존의 업체 기반의 심부름 대행 시스템에 대하여 소개하고 문제점을 설명한다. 3장에서는 제안하는 시스템을 소개하고 개발환경과 전반적인 시스템의 구현 및 기능에 대하여 설명한다.

4장에서는 본 논문의 결론을 맺는다.

2. 관련연구

심부름대행 서비스는 우리나라가 유독 확산되는 추세이다. 미국 CNN이 운영하는 아시아 정보사이트 CNGO 닷컴이 '서울이 세계에서 가장 멋진 도시인 50가지 이유'라는 글에서 '뭐든지 해주는 심부름 서비스'를 세번째로 꼽았을 정도로 외국의 시각으로 보기에 아주 놀라운 서비스이다. 사실 외국에선 한국의 대리운전 서비스나 뭐든 웬만한 음식집에서 배달이 공짜로 되는 점 등은 아주 놀랍고도 부러워하는 것이기도 하다.

현재 심부름 대행업체 수도 가파르게 늘고 있다. 그 결과 경쟁이 치열해지면서 업계에는 회비가 엇갈리고 있다. 직원 서너 명이 현장을 뛰며 콜센터 역할까지 하는 영세업체가 늘어나고, 혼자 명함을 돌리며 뛰는 1인 사업자도 수두룩하다. 주문이 밀리면 일이 늦어지기 때문에 업체 입장에서 현장 직원을 계속 충원하다보니 최근 서비스비용이 많이 올라가고 있다. 서울 강남의 경우 심부름 대행 초창기에는 4900원으로 시작했던 기본 서비스료가 지금은 7000원 안팎이다.

서울 다른 지역의 기본료는 이보다 다소 저렴하지만, 심부름 소요시간과 작업의 강도, 움직이는 거리 등에 따라 보통 몇 만원 선으로 올라간다. 넓은 지역을 관할하는 업체의 경우 서비스 비용이 더 올라갈 수밖에 없다.

이와 같이 현재 성업중인 여러 업체들은 콜센터를 통

해서 대행 요청을 받고 소속되어 있는 직원들을 통해 업무를 전달하는 방식을 취하고 있다. 이러한 방식은 서비스 비용에 있어서 업체와 직원이 성과급 방식으로 나누게 되기 때문에 서비스 비용이 증가 하게 된다. 또한 소규모 지역만을 커버하기 때문에 어느 지역이 서비스가 되는지를 먼저 알아야하는 불편함이 따른다. 애니맨,대신맨등의 여러업체가 있으며 다들 같은 문제점을 내포하고 있다.

3. 개인간 심부름 대행 시스템의 구현

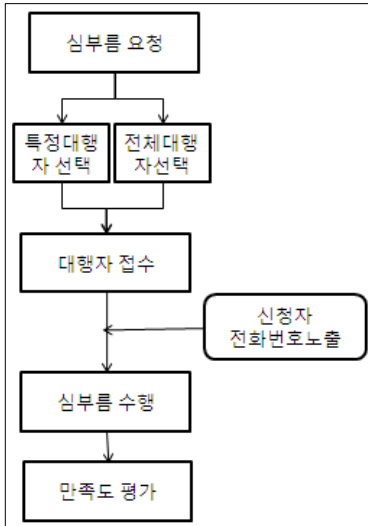
본 장에서는 본 논문이 제안하는 개인간 심부름 대행 시스템의 개요와 개발 환경에 대해 설명하고 주요 기능에 대해서 소개한다.

3-1 개요

개인간 심부름 대행 시스템은 일반적인 업체 기반 심부름 센터와는 달리 누구나 참여할 수 있으며, 심부름을 요청하는 사람은 현재 위치 근처에 있는 심부름 대행 대기자들 중에 한명 또는 여러명에게 서비스 내용과 요금을 제시하면 대행자들은 선착순으로 심부름 수행여부를 접수하게 되며, 먼저 접수한 사람이 우선권을 가지게 된다.

심부름 요청자와 대행자간에 합의가 이루어지면 요청자의 전화번호가 노출되고 전화를 통해서 상세사항을 협의하게 된다.

심부름이 끝난후 심부름 요청자가 심부름에 대한 만족도를 평가하며, 대행자의 서비스 만족도에 반영된다.



[그림1] 개인간 심부름 대행 시스템 개요

3-2 개발환경

개인간 심부름 대행 시스템은 크게 대행 회원가입을 위한 웹 어플리케이션과 실제 심부름을 요청 및 수행하는 앱 어플리케이션의 두 파트로 나누어져 개발이 되었다.

웹어플리케이션의 데이터 이스는 MS-SQL2005를 사용하였고, 윈도우 기반 웹서버인 IIS를 설치하였다. 그리고 데이터베이스와 연동하기 위해 IIS 환경에 최적화된 스크

립트 언어인 ASP를 Visual Studio 2003 버전을 이용하여 구현하였다.

앱 어플리케이션은 eclipse-helios와 안드로이드 2.2 버전으로 테스트 단말기는 베가레이서의 스크린 사이즈 800*480에 최적화 되도록 개발하였으며, 데이터베이스는 SQLite를 사용하였다.

3.3 주요 기능

주요기능은 회원가입 기능, 서비스 내역 확인 기능, 심부름 요청하기 기능, 심부름 접수하기 기능, 만족도 평가하기 기능의 총 다섯가지가 있으며, 회원가입과 서비스내역확인 은 웹어플리케이션으로 심부름 요청/접수/만족도 평가는 앱어플리케이션으로 작동한다.

3.3.1 회원가입기능

회원은 서비스 요청회원과 대행회원으로 이원화가 되어 있다. 요청회원은 이메일 주소만으로 회원가입이 가능하며 대행회원은 성명, 성별, 연령대,이메일주소,자기소개,가능서비스 및 신원확인을 위한 최소한의 안전장치인 핸드폰인증 을 반드시 해야 하고 위치정보사용에 동의를 해야 한다.

[그림2] 대행자 회원가입 신청화면

3.3.2 서비스 요청내역 확인기능

요청내역 확인은 요청자와 대행자 화면이 다르게 구성되어 있다. 요청자 화면에서는 그동안 요청한 내역이 나오며 처리상태를 변경하고 만족도 평가를 할 수 있도록 되어 있다. 대행자 화면에서도 그동안 수행한 내역이 나오나 만족도를 볼수만 있도록 되어 있다.

신청일자	제목	대행자	처리상태	변경
2011-01-02	깜부치킨 사다주세요	원빈	신청	재신청
2011-01-02	졸 좀 서주세요	장동건	처리중	
2011-01-02	감마지 좀 맡겨주세요	장승팔	완료	평가

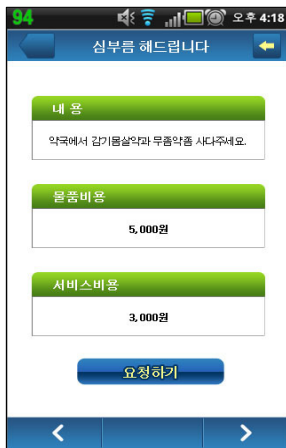
[그림3] 요청자 서비스 요청내역 확인화면

신청일자	제목	처리상태	평점	평가내용
2011-01-02	깜부치킨 사다주세요	신청		
2011-01-02	졸 좀 서주세요	처리중		
2011-01-02	감마지 좀 맡겨주세요	완료	★★★★★	신속한서비스감동

[그림4] 대행자 서비스 신청내역 확인화면

3.3.3 심부름 요청하기 기능

서비스내용과 물품비용/서비스비용을 입력한 후 현재 위치 검색 기능을 이용해 현재위치에서 가까운 대행자에게 심부름을 요청한다. 이때 반경 몇 km내에 있는 대행자 모두 또는 특정대행자를 선택해서 심부름 요청이 가능하다. 특정 대행자를 선택할 때는 만족도가 참고사항이 된다. 이때 반드시 로그인 된 상태여야 한다.



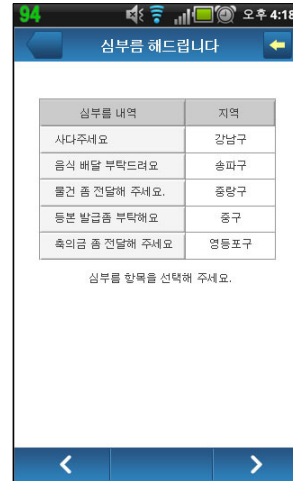
[그림5] 심부름 요청하기 화면



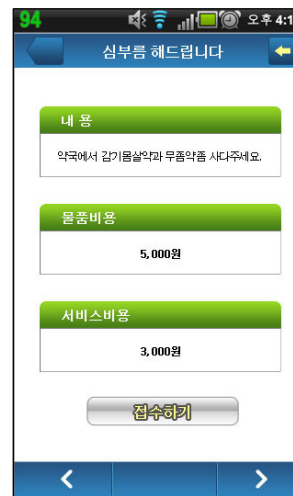
[그림6] 현재위치에 있는 대행자 검색화면

3.3.4 심부름 접수하기 기능

요청자가 요청을 하면 대행자에게 알려지며, 대행자는 신청자의 요구조건이 맞으면 접수를 하게 된다. 접수를 하면 요청자의 전화번호가 노출되고 전화를 통해서 상세사항을 협의하게 된다.



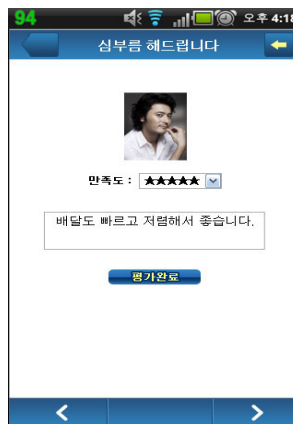
[그림7] 대행자에게 온 서비스 리스트



[그림8] 요청된 서비스 및 접수화면

3.3.5 만족도 평가하기 기능

모든 심부름이 끝나면 해당 심부름에 대한 만족도를 평가하게 된다. 추후 이 만족도 자료는 심부름 요청자들의 참고 사항으로 사용된다.



[그림9] 만족도 평가하기 화면

4. 결론 및 향후 연구

본 논문에서는 개인간에 스마트폰을 이용해서 심부름을 대행할 수 있는 시스템을 제안 및 구현하였다. 본 개인간 심부름 대행 시스템을 이용하면 누구나가 심부름을 요청할수 있고 대행할 수 있는 심부름 장터가 마련 되서 심부름을 요청하는 사람은 시간적으로 많은 절약이 되며, 대행하는 사람의 입장에서 적은 시간을 투자해 많은 수입을 얻을 수 있어 국가적 과제인 고용창출효과도 있다.

향후 연구로는 앱 내에서 채팅방 구현을 통해 실시간으로 채팅이 가능하도록 하며, 심부름대행자의 현재위치를 파악해서 요청자가 안심하고 서비스를 요청할 수 있도록 할 계획이다.

참고문헌

- [1] 진아연, “폐쇄형 채팅 그룹기반의 안드로이드 보이스 채팅 기능설계”, 한국정보처리학회지 제18권 1호
- [2] 임선영, “안드로이드 기반 폴로라이드 사진 꾸미기 애플리케이션 기능 구현”, 한국정보처리학회지 제18권 1호
- [3] 이지현, “안드로이드 기반 보이스 커뮤니케이션 시스템 구현”, 한국정보처리학회 제 18권 1호
- [4] 이원주, “안드로이드 플랫폼 기반의 경력관리시스템 구축”, 한국컴퓨터 정보학회 제16권 제9호
- [5] 김민정, “안드로이드 기반 동적 위치관리 기능 구현”, 한국정보처리학회지 제 18권 1호
- [6] 심부름 대행업 소개
http://cafe.naver.com/remonterrace.cafe?iframe_url=/ArticleRead.nhn%3Farticleid=6941763&
- [7] 심부름 센터가 시간을 만들어준다.
<http://blog.yes24.com/blog/blogMain.aspx?blogid=antiys&artSeqNo=4785068>
- [8] 정금호, “실전 안드로이드 프로그래밍”영진닷컴
- [9] 리토 마이어, “프로페셔널 안드로이드 애플리케이션 개발” 제이펍