

# 혼자 떠나는 1인 여행자들을 위한 모바일 여행 애플리케이션 개발

우효주<sup>1</sup>, 박정연<sup>1</sup>, 임병준<sup>1</sup>, 김인영<sup>1</sup>, 양영욱<sup>2</sup><sup>1</sup>한신대학교 컴퓨터공학부 학부생<sup>2</sup>한신대학교 컴퓨터공학부 교수

[whj4643@hs.ac.kr](mailto:whj4643@hs.ac.kr) [dsd899@hs.ac.kr](mailto:dsd899@hs.ac.kr) [beongjun1@hs.ac.kr](mailto:beongjun1@hs.ac.kr) [inyoung0315@hs.ac.kr](mailto:inyoung0315@hs.ac.kr)  
yeongwook.yang@gmail.com

## Developing a mobile travel application for solo travelers

Hyo-Joo Woo<sup>1</sup>, Jeong-Yeon Park<sup>1</sup>, Beong-Jun Im<sup>1</sup>, In-Young Kim<sup>1</sup>  
Yeongwook Yang<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Dept. of Computer Engineering, Han-Shin University

### 요 약

본 논문은 1인 가구의 증가에 따라 개인화된 여행 애플리케이션의 필요성을 강조하며, 안전성과 소통 기능을 강화한 애플리케이션을 개발하는데 목표를 설정하였고, 또 다른 주요한 문제점 해결을 모색하였다. 따라서 기존 애플리케이션과 차별화된 기능을 제시하여 혼자 여행하는 사람들의 여행 만족도 향상을 위해 애플리케이션을 개발하고자 한다.

<표1> 기존 애플리케이션과 차별화된 기능

	차별화된 기능
1	개인화 특화된 기능 · 기존 여행 애플리케이션은 다수의 사용자를 대상으로 한 범용적인 여행 정보를 제공 · 개인이 필요한 정보 같은 더욱 특화된 서비스 제공
2	소통 기능 강화 · 다른 여행자들과의 교류와 소통 강화 · 쉽게 연결하고 교류하여 1인 여행자들의 경험을 서로 공유
3	안전 관리 기능 · 실시간 위치, 비상 연락망, 지역별 안전 등급 기능으로 안전 보장 · 긴급 상황 발생 시 도움 요청 가능한 실시간 채팅 기능
4	사용자 경험 개선 · 사용자 경험 개선을 위해 직관적이고 사용하기 편리한 인터페이스 제공 · 애플리케이션 내 정보 공유와 소통이 원활하게 도움

### 1. 서론

1인 가구의 지속적인 증가로 인해 개인화된 여행 수요가 늘었고, 따라서 여행 행태도 변화하고 있다. 문화체육관광부 국민여행조사(2021)에 따르면 1인 가구 비중과 혼자하는 여행 수요가 증가하고 있는 것으로 나타났다[1]. 혼자 여행하는 사람들이 혼자 여행을 떠나는 주된 이유는 자신만을 위한 시간을 가질 목적으로 혼자만의 시·공간이 필요하다고 생각하는 이유가 가장 높았다[2]. 하지만 1인 여행자들은 지속적으로 증가하고 있지만, 안전 및 부족한 정보로 인한 어려움이 여전히 존재하고 이에 대한 해결 방안이 필요하다.

따라서 본 논문은 1인 여행시장의 활성화를 위해 충분한 정보 제공과 함께 1인 여행자들을 대상으로 한 맞춤형 서비스 개발이 이루어져 기존의 여행 애플리케이션과 차별성을 두었고, 1인 여행자들에게 여행 만족도 향상과 효율적인 여행 경험을 제공하는 것을 목적으로 한다.

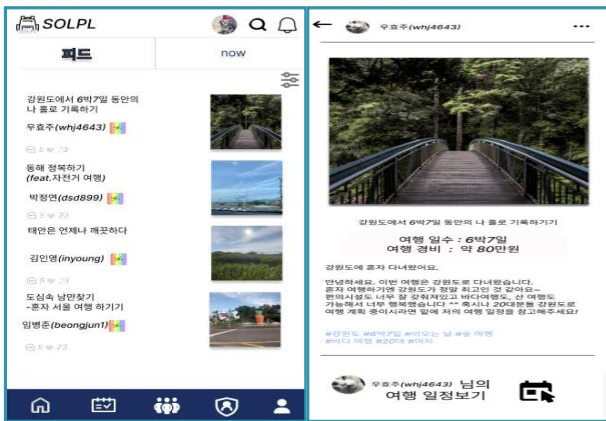
### 2. 연구 내용

본 애플리케이션은 1인 여행자들을 위한 개발을 목적으로 하기에 기존 여행 애플리케이션과 차별을 두고자 하였다. 차별화된 기능은 <표1>과 같다.

첫째, 개인화 특화된 기능으로 다수와 함께하는 여행 계획이 아닌, 오로지 1인 여행자를 위한 정보를 통해 정보를 쉽게 얻을 수 있다. 둘째, 새로운 만남을 위한 채팅방 기능으로 약속을 잡을 수 있으며 실시간 위치 서비스를 기반으로 한 내 위치 근처 채팅방, 가이드 채팅방, 함께 여행하기 채팅방 등 총 3가지 채팅방을 통해 원활한 소통을 제공한다. 셋째, 안전 관리 기능으로 회원가입시 본인 인증을 통해 안전의 중요성을 강조하였고, 실시간 위치와 비상 연락망, 사용자들의 지역 리뷰를 통해 지역의 등급을

표시할 수 있도록 하였다. 긴급상황이 발생하게 된다면 실시간 위치 기능을 통해 주변 채팅방에 도움을 요청할 수 있도록 하였다. 마지막으로 사용자 경험 개선을 위해 직관적이고 편리한 인터페이스를 제공하고, 꾸준한 개선을 통해 애플리케이션 내 정보 공유와 소통이 원활하도록 도움을 줄 것이다.

이외에도 게스트하우스와 애플리케이션 연동을 통해 1인 여행자들에게 가장 가까운 쉼터를 찾을 수 있도록 도움을 줄 수 있도록 하였다. 또한 이미지 OCR 기능을 통해 지역별 영수증을 인증을 통해 후기를 작성하면 포인트가 지급 되고 포인트는 기프트콘으로 교환할 수 있다. 또한 지역별 여행 현황을 알 수 있도록 지도에 표시가 되고, 지역을 모두 인증하게 된다면 가이드 배지가 수여된다. 가이드 배지를 획득한 사용자는 가이드 채팅방에서 정보를 제공하면 포인트를 얻을 수 있도록 설계하였다.



(그림1) 메인페이지와 여행 글 페이지

### 3. 개발 방법

현재, UI제작을 완료하여 개발을 진행 중이며, 기본적인 개발은 테스트를 완료하였다. 추가로 사용자정보, 여행정보 DB를 이용하여 응용된 기능들을 제공하였다. 서버와 DB는 Firebase를 이용하고, 개발 프로그램은 Android Studio를 사용한다. 영수증 인증을 위해 텍스트를 인식하는 이미지 OCR 기능을 추가하였고, 이 기능을 통해 지도에 표시할 수 있도록 하여 여행지도 채워갈 수 있다. 또한 영수증 인식 후 여행현황 및 리뷰 인증 권한 설정과 지도 여행지(장소) 안내 페이지 및 리뷰페이지를 제작하였고, 안전성을 위해 회원가입을 한 후, 전화번호 인증 기능을 추가하였다.

### 4. 기대효과 및 활용

본 애플리케이션의 심리적 기대효과와 경제적 기대

효과 두 가지 관점으로 구분하여 <표1>로 나타내었다. 기존 애플리케이션과 다른 차별점을 통해 1인 여행자들을 위한 맞춤형 서비스와 편의성을 제공한다. 또한 이를 통해 1인 여행자들의 여행 만족도가 높아질 것으로 기대된다.

<표1> 두 가지 관점의 기대효과

심리적 기대효과	경제적 기대효과
1인 가구의 독립적인 활동들을 긍정적인 효과로 볼 수 있다.	일정을 계획할 때 공동할인과 같은 기능으로 여행 비용을 줄일 수 있다.
여행을 통해 사람들과 교류, 공감하면서 사회 속 관계맺음을 통해 정서적 치유가 가능하다.	청년층이 많은 1인 가구의 파급효과로 지역 정보 활용을 이용하여 각 지역의 경제를 활성화할 수 있다.
혼자만의 시·공간, 즉흥여행의 편리함을 장점으로 혼자만의 시간을 가지며 자아성찰이 가능하다.	여행을 즐기며 사교활동에도 적극적하면서 소비와 문화를 선도할 수 있다.

### 5. 결론

본 논문은 1인 여행자들을 위한 여행 애플리케이션 개발을 위해 1인 여행자들에게 필요한 정보와 차별성을 분석하고, 특화된 서비스를 제공하기 위해 설계하였고, 현재 테스트를 통해 테스트를 성공적으로 완료하였으며, 더 나은 편리함과 서비스를 제공하기 위해 베타 테스트를 진행 중이다, 하지만 기존 1인 여행자를 위한 여행 애플리케이션이 존재하지 않아 사용자 경험과 정보를 고려해야 하고, 개발 후 실제 문제점을 파악하여 지속적으로 개선해 나가야 한다.

따라서 애플리케이션의 상용화를 위해 1인 여행자 사용자들의 평가를 통해 지속적으로 개선점을 확인할 것이며, 1인 여행자들의 만족스러운 여행 경험을 위해 구체적인 결론을 도출하여 애플리케이션의 완성도를 더욱 높여갈 것이다.

### 감사의 글

이 성과는 과학기술정보통신부의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2021R1C1C2004863).

### 참고문헌

[1] 통계청, 여행 경험자 1인 여행 횟수 분포, KOSIS 국가통계포털, 2022.  
 [2] 한국관광 데이터랩, 여행 1인분 시대, 한국관광공사, 2022.