
쉐어하우스를 위한 웨이팅 리스트 기반의

O2O 서비스 플랫폼 구현

표경수* · 박진태* · 김현국* · 문일영*

*한국기술교육대학교

Design of the Waiting List based

O2O Service Platform for the Share House

Gyung-soo Phyo* · Jin-tae Park* · Hyun-gook Kim* · Il-young Moon*

*KOREATECH

E-mail : gkgkgy@koreatech.ac.kr

요 약

최근, 공유경제는 일반인들에게 인식이 좋아지면서 급부상하고 있다. 그래서 다양한 분야에서 자신의 물건, 집, 재능 등을 공유하는 현상이 많아지고 있다. 대표적으로 “Airbnb”와 같이 집 주인이 여행이나 출장으로 집을 비워둘 때, 자신의 집을 공유하는 쉐어하우스가 가장 활발하게 거래되고 있다. 쉐어하우스를 통해서 집주인은 비어있는 집을 이용하여 수익을 낼 수 있고, 고객들은 저렴한 가격으로 여행지나 출장지에서 숙소를 이용할 수 있다. 기존 쉐어하우스 시스템에서 고객들은 매번 비어있는 집을 확인해야하고, 집 주인은 고객들의 입주신청을 기다려야하는 불편함을 없애기 위해 웨이팅리스트를 기반으로 한 서비스 플랫폼을 구현하고자 한다. 이 플랫폼을 통해 고객들은 원하는 집에 입주대기를 신청하여 대기 순서를 부여받아 매번 집을 찾아야하는 불편함을 해소할 수 있을 것이다.

ABSTRACT

Recently, sharing economy is getting the attention of the public. So this phenomenon to share their goods, home, gifts, etc. in various fields has been increased. Typically when traveling away from home to host as “Airbnb”, the share house to share their homes are traded most actively. Through a share house host can make money using house empty, customers can take advantage of the hostel while traveling at low prices. The existing share house system must ensure that every time they empty the house Customers, host had the inconvenience of having to wait for the application of the tenant customers. To solve this problem and to implement a service platform based on the waiting list. Through this platform, customers will be able to eliminate the inconvenience of having to find the house every time you want to apply for a tenant waiting to get home, give the order to wait.

키워드

HTML5, O2O, Share House, Sharing economy, Waiting List

1. 서 론

스마트폰의 대중화와 인터넷의 발전으로 인해 이전과 다른 새로운 비즈니스가 등장하고 있다. 최근 공유경제(Sharing Economy)는 잠재적인 가치와 성장 가능성으로 인해 주목받고 있다. 2008

년 하버드대 교수인 Lessig이 처음으로 사용한 공유경제는 사람들이 가격이나 재화에 기반을 둔 교환을 하지 않고, 가치를 창조할 목적으로 교환을 하는 것을 말한다. 이러한 전통적인 공유경제는 소비자들의 소비 습관의 변화와 IT 기술을 만나면서 더욱 활발해졌다[1]. 2008년 글로벌 경기

침체로 인해 기존의 제품을 재사용, 재활용하는 소비습관으로 변하게 되었다. 그리고 IT의 기술이 발전하면서 SNS(Social Network Service)가 확산되었고, 이를 이용하여 여러 공유경제 플랫폼이 등장하여 유저들이 정보를 공유하거나 물건, 지식 등을 공유할 수 있어 공유경제 시장은 더욱 확대되었다[2]. 공유경제 플랫폼의 대표적인 사례로는 에어비엔비(Airbnb)이다. 에어비엔비는 집을 소유하고 있는 사람이 여행이나 출장으로 인해 집을 비워둘 때, 자신의 집을 웹 사이트에 등록하고, 여행자나 출장자에게 요금을 부여하여 자신의 집을 공유하는 공유경제 중 하우스 공유 플랫폼이다. 에어비엔비와 같은 서비스를 이용함으로써 배낭여행객이나 학생들이 호텔 가격보다 싼 가격에 숙소를 이용할 수 있는 장점이 있다[3].



그림 1. 셰어하우스(출처: 비똥팔삼)

최근, 대학생들이나 신입 직장인들 사이에서는 셰어하우스(Share house)가 관심을 받고 있다. 셰어하우스는 하나의 집을 여러 사람이 같이 사용하는 형태의 공유경제로써, 집이 아닌 방을 구매하여 생활하거나 거실을 공유할 수 있는 새로운 형태의 비즈니스 모델이다. 셰어하우스를 이용하면 대학생이나 신입 직장인들에게 돈을 절약할 수 있는 좋은 기회이지만, 셰어하우스를 찾아볼 수 있는 서비스는 기존에 존재하지만, 입주자가 원하는 방이 나올 때까지 지속적으로 검색을 해야하고, 검색하지 않는 기간 동안 원했던 방을 놓칠 수 있다. 따라서 본 논문에서는 위와 같이 기존 서비스에서 발생했던 문제들을 해결할 수 있도록 입주를 원하는 사람이 원하는 방에 입주 대기 신청하고, 해당 집 주인은 기간에 맞는 입주자와 방을 거래할 수 있도록 웨이팅 리스트 기반의 셰어하우스 서비스 플랫폼을 구현하고자 한다.

II. 웨이팅 리스트 구현 방법

본 논문에서 언급한 웨이팅 리스트는 셰어하우스 서비스 플랫폼에서 입주신청자와 대기자의 순서를 구분할 알고리즘이다. 입주신청자는 유저가 검색한 방의 침대가 비어있을 경우에 신청하는 사람을 말한다. 그리고 입주대기자는 유저가 원하

는 방의 침대가 다른 입주자에 의해서 사용되고 있을 경우 해당 침대에 입주를 신청한 유저를 말한다. 셰어하우스 서비스 플랫폼에서 입주를 원하는 2가지 사용자에게 받아야 할 정보는 이름, 아이디, 휴대폰번호 등 다양한 데이터를 입력 받지만, 웨이팅리스트를 위한 데이터는 다음과 같다.

- 희망하는 방의 침대 ID
- 신청자 ID
- 신청일
- 입주 희망일
- 희망하는 계약기간

위에서 언급한 데이터를 바탕으로 입주자 대기 리스트를 생성할 것이다. 입력받은 데이터는 서버로 전송되어 기존에 생성된 리스트가 없을 경우 웨이팅 리스트가 생성되고, 있을 경우에는 갱신된다.

본 서비스 플랫폼에서 웨이팅리스트를 생성할 때 입력받은 데이터의 우선순위를 정하는 원칙은 다음과 같다.

첫째, 입력 받은 데이터 중 입주 신청 일을 최우선으로 정한다. 신청 일을 기준으로 입주신청자를 정렬하고, 정렬된 순서에 맞게 신청 리스트를 생성한다. 신청 리스트에서 우선순위는 높지만, 더 높은 신청자에 의해서 입주를 할 수 없는 신청자의 경우에는 입주 대기 리스트로 전송하여 공실이 발생하였을 경우 즉시 셰어하우스에 입주할 수 있도록 한다.

둘째, 입주 신청일이 같을 경우에는 입주 희망일이 빠른 신청자를 우선으로 한다.

셋째, 신청일과 희망일이 모두 같을 경우는 계약기간이 긴 신청자를 우선으로 한다.

위와 같은 원칙을 바탕으로 입력받은 데이터를 이용해 웨이팅 리스트를 생성하고, 생성된 리스트의 순서에 맞게 데이터베이스에 저장한다. 셰어하우스 서비스 플랫폼은 하이브리드 웹앱으로 제작될 것이며, 웨이팅리스트는 자바스크립트를 이용하여 데이터들을 관리하고 알고리즘을 제작할 것이다.

III. 결 론

본 논문에서는 셰어하우스 서비스 플랫폼에서 입주 신청자와 대기자를 위한 웨이팅 리스트를 생성하는 알고리즘을 구현하기 위한 방법에 대해 알아보았다. 공유 경제의 여러 분야에서 셰어하우스는 최근 주목받고 있지만, 셰어하우스를 위한 플랫폼은 거의 존재하지 않으며, 입주자가 직접 방을 찾아야 하는 방식으로 원하는 방을 놓치는 경우가 빈번하다. 웨이팅리스트를 활용한 셰어하우스 플랫폼은 입주자가 원하는 방에 다른 입주자가 생활하고 있는 경우에도 대기를 신청할 수 있어 원하는 날짜에 원하는 방에 생활할 수 있을

것이라 기대한다.

감사의 글

본 논문은 중소기업청에서 지원하는 2016년도 산학협력 기술개발사업(No.C0397327)의 연구수행으로 인한 결과물임을 밝힙니다.

참고문헌

- [1] Y. S. Ko, A Study on Sharing Economy of the ICT development, The e-business Studies, Vol. 15, No. 6, pp. 77-100, Dec 2014.
- [2] J. S. Kim, W. S. Ji, S. J. Kang, Future and Success criteria of Sharing Economy, Gyeonggi Research Institute, No. 134, pp. 1-25, Feb 2014.
- [3] S. J. Sim, An Exploratory Study on Factors Affecting Intention to Use of Sharing Economy Services, Korea Internet e-Commerce Association, Vol. 16, No. 4, pp. 163-183, Aug 2016.