



지역밀착형 Capstone Design Program

설계계획서

팀명	홈 시그널
작품(과제)명	룸 세어링 +(플러스)
1. 개발동기 및 목적, 필요성	<p>노원구에서 시행한 어르신-대학생 주거 공유 프로그램인 ‘룸 세어링(Room sharing)’의 활성화를 위한 프로젝트를 주제로 정하게 되었다. ‘룸 세어링’이란 주거 공간의 여유가 있는 68세 노인들에게 신청을 받아 주거난을 겪고있는 대학생을 연결하는 세대통합형 주거 공유 프로그램으로 주위의 비싼 임대료로 고통받고 있는 청년층에게 저렴한 방을 제공하고 동시에 노년층의 안정적인 자립을 돋자 는 취지에서 시작되었다.</p> <p>대학생의 주거공간 문제 해결과 노인들의 경제적 이익에 크게 도움을 줄 수 있는 이러한 제도가 널리 쓰이지 못하고 있다는 점에 착안하였는데, 특히 고령인구가 많고 대학교가 많이 위치한 노원구의 경우에 특히 효과적일 것이라고 예상했고 주거공간이나 경제적인 도움 뿐만 아니라 세대통합적인 면에서도 필요한 제도라고 생각하여 지역밀착형 캡스톤 디자인 프로젝트를 통해 ‘룸 세어링’을 더욱 활성화하기 위하여 주제로 선정하게 되었다.</p>
2. 과제 해결 방안 및 적용 대상	<p>현재 노원구에서 주거문제를 해결하기 위해 룸 세어링 어르신-대학생 주거공유 프로그램을 추진하고 있다. 그러나 대학생들은 물론 프로그램의 주 대상이 되는 노인분들도 프로그램에 대한 정보가 부족한 것으로 보인다. 2019년 한해동안 노인 21가구와 대학생 25명이 참가할 정도로 참여율이 저조하다. 지역내에 인구수가 많은 만큼 주거문제는 필수적으로 해결해야하는 사안인데 이 프로그램은 노원구가 최초로 선보인 공유경제 사업인 만큼 룸 세어링을 더 확대하는 방안으로 주거문제를 효과적으로 해결하려한다. 새로운 프로그램을 만들어나가는 것보다 현재 시행되고 있는 좋은 취지의 프로그램에 초점을 두어 단점을 보완해 더욱 확대해나가는 것이 더 좋은 방법이라 생각된다. 따라서 노원구에 노인분들과 대학생에게 적용되는 이 프로젝트를 통해 주거문제를 해결해나가고자 한다.</p>

3. 출품과제의 기술	<p>현재 진행 중 사업인 노원구의 '룸(room)셰어링 어르신-대학생 주거공유 프로그램'의 활성화를 기대할 수 있는 안드로이드 기반 앱(Application) 제작하는 과제를 제안한다.</p> <p>주요 기능으로는</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 주거공간 제공자(어르신)의 정보 및 주거공간에 대한 기초 정보 등 필요한 정보 제공 기능을 통해 주거공간 사용자(대학생)가 구체적인 내용을 앱에서 간단하게 확인 가능함. 번거로운 과정을 생략할 수 있어 신속하게 매칭(Matching)을 가능케 함 2. 입주 전 필요한 협약, 어르신이 원하는 생활서비스 조건, 임대료, 특이사항, 연락처 등을 앱 관리자(어르신의 등록이 불가능한 경우) 또는 어르신이 직접 앱에 등록해둘 수 있게 하여 주거공간 사용자(대학생)가 원하는 조건 등을 비교 가능함. 이 기능은 입주 후 만족도는 높여주고 발생할 수 있는 혼란은 줄여줄 수 있을 것으로 기대됨 3. 매칭된 어르신과 대학생의 룸셰어링 생활 중 어르신께 대학생이 생활서비스를 제공했을 때 구체적인 내역을 어르신이 입력하면(간단한 방식으로 앱 제작) 그에 따른 자원봉사 시간 입력이 쉽게 가능하도록 함 4. GPS 기능을 이용하여 현재 이용 가능한 어르신의 집이 어디에 있는지 앱을 통해 확인 가능함 따라서 주거공간을 찾고 있는 대학생들이 앱을 켜면 언제 어디서든 룸셰어링 현황을 확인할 수 있음 5. 리뷰 기능을 탑재하여 대학생이 직접 룸셰어할 어르신을 고를 때 보다 신중한 선택을 할 수 있도록 함 또한 주거공간 등록 시 구체적인 체크리스트를 탑재하여 어르신들도 원하는 대학생 매칭이 가능하도록 함
-------------	--

일반적으로 많이 사용하고 있는 안드로이드 운영체제로 'JAVA' 언어를 이용한 앱을 개발한다. 팀원들이 모두 iPhone을 사용하고 있어 개발 환경에 있어서 iOS 운영체제에 맞는 Swift를 사용할지에 대한 고민도 하고 있지만, 우선 안드로이드 프로그래밍을 통한 앱 개발을 한 뒤, 남은 기간을 고려하여 앱 성능 개선을 하고, 더 나아가 가능하다고 판단되면 iOS 환경에서도 이루어질 수 있도록 하는 것이 목표다.

어르신들과 대학생들을 대상으로 한 앱 개발이지만 어르신들이 앱을 사용하기 좀 더 편리하시도록 간단하고 눈에 보이기 쉬운 화면을 구성할 것이다.

만약 독거노인 분들의 경우, 모집 신청 시 학생들의 성별과 동일하게 매칭 하고, 노부부의 경우 성별을 선택할 수 있게 한다. 도로명 주소, 지번 주소를 스마트폰으로 입력하기 어려울 경우를 대비하여 GPS를 기반으로 한 위치서비스를 이용하여 자동으로 하숙집의 위치를 지정해주게 된다. 대학생들의 경우도 자신의 정보를 입력하여 신청하면 어르신분들이 올려놓은 집들의 목록이 나오게 되고, 자신의 조건과 가장 맞는 집을 매칭하게 되면 서로 연락을 통해 계약을 체결할 수 있게 된다.

4. 개념설계 및 상세설계(계산)

 모집 신청	모집 동거인여부 : O, X 학생성별 : 남, 여 임차료 : <input type="text"/> 원 (관리비포함) 위치 : (위치서비스로 등록) <...> 등록	신청 이름 : <input type="text"/> 성별 : 남, 여 학교 : <input type="text"/> 학기 희망임차료 : <input type="text"/> 원 <...> 신청
1  임차료 : <input type="text"/> 위치 : <input type="text"/> 2  " " <...> : <input type="text"/> <...> : <input type="text"/>	 위치 : <input type="text"/> 양도 : <input type="text"/> 연락처 : <input type="text"/> <...>	매칭

5. 기대효과 및 활용방안	<p>룸 세어링 매칭 어플로 노원구에서 추진하는 어르신과 대학생의 룸 세어링 프로젝트의 참여율을 높일 수 있다.</p> <p>기존 룸 세어링 진행 방법은 이메일, 전화, 또는 직접 방문하여 신청 및 접수 후 대상자 방문 또는 인터뷰를 한 후 선정 하는 순서로 진행된다. 하지만 어플을 사용함으로써 신청 및 접수의 번거로움을 줄일 수 있으며 룸 세어링 프로젝트에 대해 알지 못했던 어르신 또는 대학생도 쉽게 관심을 끌어 접근성을 높이는 효과를 볼 수 있다. 어플로 각자 원하는 조건에 맞는 상대를 쉽게 찾으며 입주 후 만족도는 높이고 혼란을 줄여줄 수 있을 것으로 기대한다.</p> <p>또한 어플이 활용된다면 저조했던 참여율을 높이며 어르신의 고독을 줄이고 대학생의 주거난을 해결할 수 있다.</p>
6. 기타 및 참고 문헌	<p>룸셰어링 관련 기사 https://news.joins.com/article/13877550</p> <p>룸셰어링 정보 https://blog.naver.com/goodnowon/221834866139</p> <p>노원구청 https://www.nowon.kr/www/index.do</p>