

개인정보보호 혁신인재 양성 분야 PBL 제안서

팀명	Aegis(이지스)		
팀장 - 이름(학번)	한아림(2022111354)		
전화번호	010-8222-1932	이메일	alim11@naver.com
팀원 - 이름(학번)	손효림(2022111322), 한별하(2022111353)		
기간	2024. 03. 01 ~ 2024. 11. 14		
1. 프로젝트 제목			
노숙인 아웃리치를 위한 실시간 관리 애플리케이션(R U OK?) 개발			
2. 프로젝트의 목적 및 필요성			
<p>2021년 보건복지부의 보도자료에 따르면, 전국 거리 노숙인의 수는 1,595명에 이른다. 거리 노숙인은 오랜 거리 생활로 인해 알코올성 질환과 우울증 등 다양한 건강 문제를 겪는 경우가 많다. 그러나 높은 질환 유병률에도 불구하고, 이들은 병원을 잘 방문하지 않는 경향이 있다. 또한, 거리 생활의 여러 위험에 노출되어 있음에도 불구하고, 한 곳에 오래 머물지 않는 특성 때문에 사회복지사들이 정기적으로 이들의 안전을 확인하고 지원하는 데 어려움을 겪고 있다는 점이 현직자 인터뷰를 통해 밝혀졌다.</p> <p>거리 노숙인의 건강을 보호하고 관리할 필요성은 명백하다. 그러나 이를 실현하기 위한 사회복지 인력은 턱없이 부족한 상황이다. 2017년 보건복지부 국정감사 자료에 따르면, 생활지도원은 총 294명에 불과해 1인당 24.2명의 노숙인을 담당하고 있는 실정이다. 2018년 노숙인 복지법 시행규칙이 개정된 이후에도 2024년 보건복지부 복지사업안내 지침에 따르면 생활지도원 1인당 노숙인 배치 기준은 여전히 25명으로 유지되고 있다.</p> <p>이러한 인력 부족은 사회복지 서비스의 질적 저하로 이어질 수밖에 없다. 이는 종사자와 노숙인 모두의 삶의 질에 부정적인 영향을 미치며, 노숙인 생활시설에서는 법정 의무 인력이 충분히 배치되지 않아 사회복지 인력이 아닌 다른 직원이 사회 복귀 프로그램이나 생활지도 업무를 수행하는 경우도 많다. 시설 내에서도 사례관리를 통해 자립 계획을 수립하는 노숙인 외에는 개별적이고 지속적인 지원이 어려운 실정에서, 거리 노숙인에 대한 밀착 돌봄은 더욱 기대하기 어려운 상황이다.</p> <p>이에 따라, 거리 노숙인을 지원하는 사회복지사들은 아웃리치 업무를 통해 직접</p>			

현장을 찾아가 상담하고, 노숙인의 건강 상태와 생활 상황을 파악하고 있다. 이 과정에서 수집된 정보는 수기 메모나 전자메모장 등 개인이 준비한 도구를 활용하여 기록된 후, 시설로 복귀해 인트라넷에 입력하는 방식으로 관리되고 있다. 그러나 아웃리치 활동을 효율적으로 지원할 수 있는 통합 관리 시스템은 현재 부재한 상태다.

따라서, 사회복지사의 아웃리치 업무를 효율화하고 거리 노숙인 돌봄 서비스의 질을 향상시키기 위해, 관련 업무를 체계적으로 관리할 수 있는 애플리케이션을 개발하고자 하였다.

3. 프로젝트 주요 내용

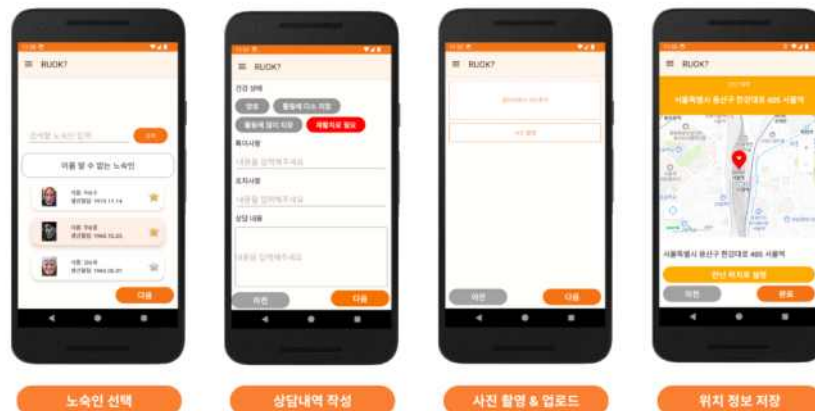
본 프로젝트에서 개발한 애플리케이션은 상담 업무와 카운팅 업무를 지원하는 두 가지 주요 기능을 제공하며, 결과적으로 상담 업무의 체계화를 통해 복지사의 시간 절약과 데이터의 효율적 관리를 지원한다.

1. 상담 업무 지원 기능

- 상담 내역 작성 및 관리 :
사용자는 상담 내용을 작성하고 이를 애플리케이션에 저장할 수 있다.
- 목록화 및 검색 기능 :
작성된 상담 내역은 목록화되어 한눈에 확인할 수 있다.
- 필터링 옵션 :
상담 내역 목록은 작성일자, 만난 장소, 작성자, 작성 기관, 대상 노숙인 등 다양한 기준으로 필터링이 가능하다. 이를 통해 필요한 상담 기록을 빠르고 편리하게 검색할 수 있다.

01 상담내역 기록

- 노숙인별 상담 내용, 특이사항 및 조치사항을 기록하고 사진, 위치 정보를 저장하는 기능





상당내역 목록

상당내역 필터링

상당내역 상세

2. 카운팅 업무 지원 기능

- 구역 선택 및 인원 기록 :
사용자는 인원 파악을 진행할 구역을 선택한 후, 해당 구역 내 남성 및 여성 노숙인의 수를 기록할 수 있다.
- 카운팅 테이블 생성 및 관리 :
기록된 데이터는 카운팅 테이블로 자동 생성되며, 구역별 인원 현황을 표 형태로 정리하여 제공한다.
- 목록화 및 검색 기능 :
작성된 카운팅 테이블은 목록 형태로 저장되며, 필요한 정보를 쉽게 찾을 수 있도록 관리된다.

02 카운팅 테이블

- 위치별 노숙인 인원을 신속하게 파악 및 관리하는 기능



코스 & 구역 선택

카운팅 테이블 추가

카운팅 테이블 목록

카운팅 테이블 상세

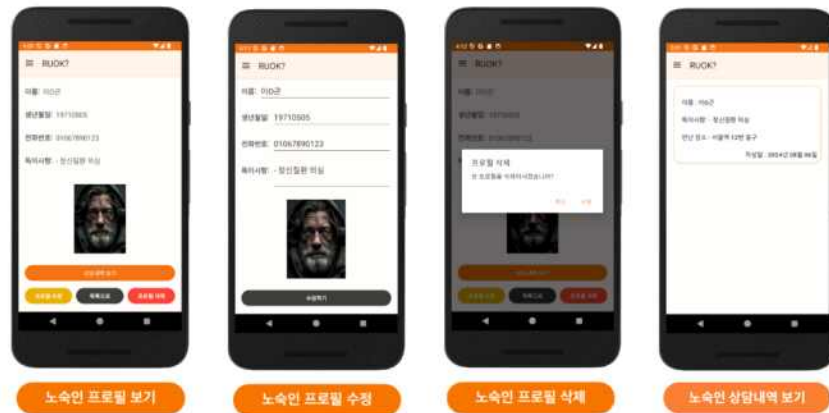
카운팅 테이블 수정

3. 노숙인 프로필 관리 기능

- 노숙인 목록 관리 :
소속 기관에서 관리 중인 모든 노숙인을 목록 형태로 한눈에 확인할 수 있다.
- 즐겨찾기 기능 :
특별 관리가 필요한 노숙인 등을 즐겨찾기로 설정하여, 목록 최상단에서 빠르게 조회할 수 있다.
- 프로필 생성 및 관리 :
이름, 생년월일, 전화번호 등의 기본 정보와 프로필 사진을 업로드하여 노숙인 프로필을 추가할 수 있다.

03 노숙인 프로필 목록 & 검색 & 즐겨찾기 & 상담내역 보기

- 노숙인별 기본 정보 및 상담 내역을 간편하게 검색, 확인하고 집중 관리가 필요한 노숙인 정보를 즐겨찾기로 저장하여 빠르게 접근할 수 있는 기능



4. 이름 미상 노숙인 관리 기능

- 이름이 확인되지 않은 노숙인을 별도로 모아볼 수 있는 기능을 제공하여, 해당 노숙인의 신원을 확인하고 관리하는 데 도움을 준다.

04 이름을 알 수 없는 노숙인 모음

- 가등록 노숙인을 만난 장소, 시간, 사진 등으로 저장하여 모아볼 수 있는 기능



5. 노숙인 위치 관리 기능

- 노숙인의 현재 위치를 한눈에 파악할 수 있도록, 위치 정보를 지도나 목록 형태로 제공한다. 이를 통해 특정 지역의 노숙인 밀집도를 파악할 수 있다.
- 노숙인의 위치는 자동과 수동 두 가지 방법으로 설정할 수 있으며, 위치 정보값은 위도, 경도, 주소를 기반으로 저장된다.

05 노숙인 위치 모아보기

- 노숙인의 위치 데이터를 지도 형태로 통합하여 확인할 수 있는 기능



노숙인 위치 모아보기

6. 엑셀 자료 추출 기능

- 상담 기록, 카운팅 테이블, 노숙인 프로필 등 주요 데이터를 엑셀 파일로 추출할 수 있어, 보고서 작성이나 기관 간 데이터 공유 시 편리하게 활용할 수 있다.

06 Excel 자료 추출 & 다운로드

- 카운팅 테이블 및 상담 내역 데이터를 Excel 파일로 추출 및 다운로드할 수 있는 기능



카운팅 테이블 엑셀 다운로드

구분	날	소계	서울특별시	서울특별시	서울특별시
20240601 (8시간)	23	5	28	11	5
20240601 (8시간)	23	5	28	11	5

06 Excel 자료 추출 & 다운로드

- 카운팅 테이블 및 상담 내역 데이터를 Excel 파일로 추출 및 다운로드할 수 있는 기능



상담내역 엑셀 다운로드

이름	성명	생년월일	성별	수급/연장상태	상담내역	주요내용
1	김대석	19650607	남	노년수급1종 유자	노년수급1종 유자 / 현재 내 미신청자로 등록 중(최근 7개월 전)	노년수급1종 유자 / 현재 내 미신청자로 등록 중(최근 7개월 전)
2	이대석	19640728	남	노년수급1종 유자	노년수급1종 유자 / 현재 내 미신청자로 등록 중(최근 7개월 전)	노년수급1종 유자 / 현재 내 미신청자로 등록 중(최근 7개월 전)

7. 회원가입 및 보안 기능

- 로그인 기억 기능 :
사용자가 로그인 상태를 유지할 수 있도록 지원하여, 반복적인 로그인 과정 없이 빠르게 서비스를 이용할 수 있다.
- 패스워드 보안 규칙:
보안 강화를 위해 비밀번호 설정 시 다음과 같은 규칙을 적용했다.

최소 8자 이상	영문 대소문자, 숫자, 특수문자 포함
----------	----------------------

01 회원가입 & 로그인/로그아웃 & 회원정보 수정

- 복지사의 회원 정보를 관리하고, 패스워드 보안 규칙 및 로그인 기억으로 사용자 편의성과 보안성을 제공하는 기능



9. 법적 및 윤리적 요건 충족

- 개인정보 처리방침 :
사용자의 개인정보 수집, 이용, 보관, 파기에 대한 내용을 명확히 명시하였다.

● 개인정보 처리 동의서 :

사회복지사용	업무 중 수집되는 민감한 개인정보를 처리하기 위한 동의서
노숙인용	상담 기록 과정에서 수집되는 개인정보 처리를 위한 동의서

● 서비스 이용약관 :

사용자와 서비스 제공자 간의 권리와 의무를 규정하여 서비스 이용의 기준을 명확히 제시하였다.

07 개인정보보호 조치

● 개인정보 처리방침 & 서비스 이용약관 & 개인정보 처리 동의서



개인정보 처리방침 전문과 개인정보 처리 동의서, 서비스 이용약관은 아래 QR코드를 통해 확인할 수 있다.



개인정보처리동의서(복지사)



개인정보처리동의서(노숙인)



RUOK 개인정보처리방침



RUOK 서비스이용약관

10. 프로젝트 단계

I. 애플리케이션 개발 단계 :

애플리케이션의 기본 기능을 설계하고 구현하는 단계이다.

II. QA 및 오류 수정 단계 :

1단계에서 개발된 애플리케이션에 대해 품질 보증(QA)을 수행하며, 발견된 오류를 수정하여 안정성을 높이는 단계이다.

III. 개인정보 보호체계 적용 단계 :

2단계에서 완성된 애플리케이션에 대해 개인정보 보호를 강화하기 위한 체계를 적용한다. 이는 애플리케이션 설계 및 개발 과정에서부터 개인정보 보호를 고려하여, 데이터 수집·저장·처리·파기 전반에 걸친 보안을 강화하는 것을 목표로 한다.

11. 성능평가

● 기술적 성능 :

- 애플리케이션이 오류 없이 정상 작동하는지 여부를 평가한다.
- 기능 간 호환성, 응답 속도, 데이터 처리 정확성 등 기술적 요소를 중점적으로 점검한다.

● 서비스 효과 :

- 애플리케이션이 실제 현장에서 얼마나 효과적으로 활용되는지를 실무적 관점에서 평가한다.
- 현장 사용자(사회복지사, 관리자 등)의 만족도, 사용 편의성, 업무 효율성 향상 여부를 중점적으로 조사한다.

4. 개인정보보호 분야의 기여점

본 프로젝트를 통해 개발된 애플리케이션은 사회복지사들의 업무를 통합하고 효율성을 높이는 데 기여할 것으로 기대된다. 우선, 본 개발물은 통일된 양식을 제공하여 기록의 가독성을 높이고, 기존에 분리되어 있던 다양한 업무를 하나의 플랫폼에서 관리할 수 있도록 설계되었다. 이를 통해 기록 정리에 소요되는 시간을 절감하고, 양질의 데이터를 바탕으로 추가적인 조사나 연구를 진행할 여유를 확보할 수 있을 것이라는 현직 사회복지사 분들의 평가를 받았다.

거리 노숙인 대상 복지 부족과 사회복지사 인력 부족 문제는 국내외를 막론하고 공통적으로 나타나는 과제다. 따라서 본 애플리케이션을 번역하여 해외에 배포할 경우, 전 세계 사회복지사들의 업무 부담을 경감시키는 데 기여할 수 있을 것으로 보인다. 또한, 노숙인 프로파일 상담 내역 등 개인정보 및 민감정보가 포함된 데이터를 관리해야 하는 특성을 고려하여, 철저한 개인정보 보호 체계를 도입했다. 이를 통해 복지 분야에서 민감한 데이터를 안전하게 관리하고, 사용자와 데이터 주체 모두의 권리를 보호할 수 있는 하나의 SW 체계를 제시하였다는 점에서 그 의의가 있다.