
오픈소스 전문 프로젝트

Report #02



담당 교수 : 박수창 교수님

제출 일 : 2020.04.04

학과 : 컴퓨터공학과

조원 : 2016038001 최다인

조원 : 2016038015 정강은

조원 : 2016038023 김용석

조원 : 2016038030 전현욱

목 차

1. 개요

2. 서비스 설명

3. System Architecture

4. Operation System

개요

1. 모바일 기반 센싱 (통신 채널, 영상, 음성, 그리고 물리적/논리적 센서를 통한)을 기반으로 한 스마트 서비스를 정리하고, 이를 지원하기 위한 System Architecture를 도식화 하시오.
2. 도식화 된 Architecture를 기반으로 서비스 운용을 위한 Operation Steps을 번호를 매겨 자세히 설명하시오.

서비스 설명

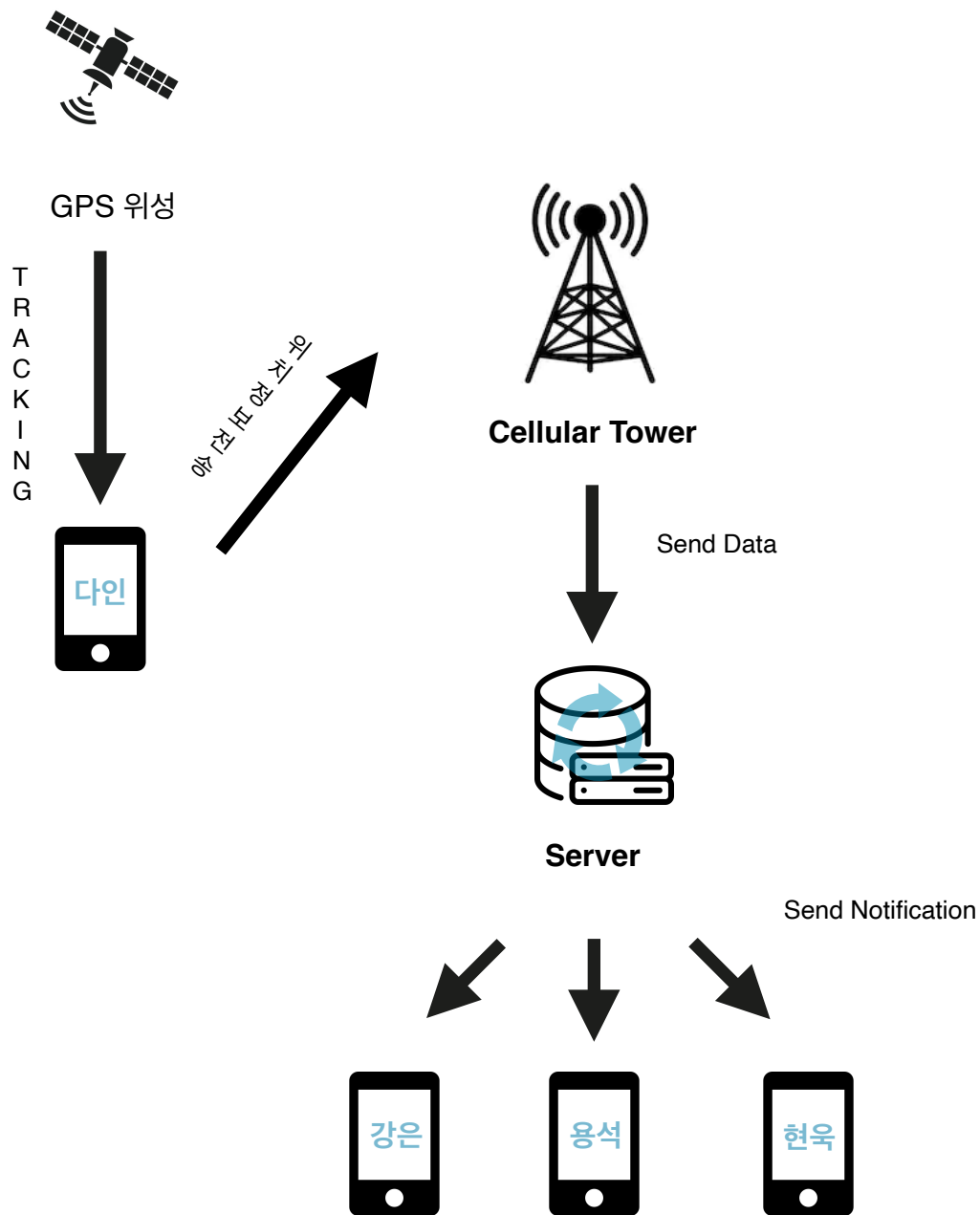
최근 교통 네트워크의 발달로 여객 및 화물의 이동이 편리해짐으로 인해 이동 시간이 단축되고 접근성이 크게 향상되어 생활권의 범위가 넓어지고 지역의 경계가 많이 허물어지고 있다. 당장 충북대학교만 보아도 전체 학생 중 52.1%의 학생이 타 지역 출신이다.

이러한 현상으로 인해 서로 다른 지역의 사람들이 만나 여러 모임이나 술자리를 갖게 되는 일일 종종 생기는데 이후 귀갓길에서 서로를 챙겨주지 못하는 상황이 발생할 수 있다. 이런 상황에 서로 다른 귀갓길 현황을 통해 안전하게 귀가할 수 있도록 돕는 서비스가 필요하다고 생각해 ‘안심 귀가 서비스’를 떠올리게 되었다.

‘안심 귀가 서비스’는 스마트폰에 내장되어 있는 GPS 센서를 이용하여 작동한다. 모임 구성원들의 동의를 얻은 뒤 간단하게 그룹화하여 서로의 위치를 알 수 있도록 한다. 귀가 전 각자의 집 주소를 설정한 뒤 정상적으로 도착하면 그룹의 구성원들에게 알림 해주는 서비스이다. 모임과 술자리뿐만 아니라 여러 곳에서 유용하게 사용 할 수 있다.



System Architecture



Operation System

1. 다인의 스마트폰의 GPS 센서를 이용하여 GPS 위성으로 부터 위치 데이터를 수신한다.
2. 위치 데이터 정보를 Cellular Tower를 통해 Server로 전송한다.
3. Server로 부터 각 그룹의 구성원들의 기기로 데이터 및 알림을 전송한다.