

# 오픈소스 소프트웨어 프로젝트 제안서

오픈소스 소프트웨어 005분반

## ● 프로젝트 주제

우편함에 우편 도착시 문자 메시지를 전송해주는 프로그램

## ● 개발 필요성 및 목적

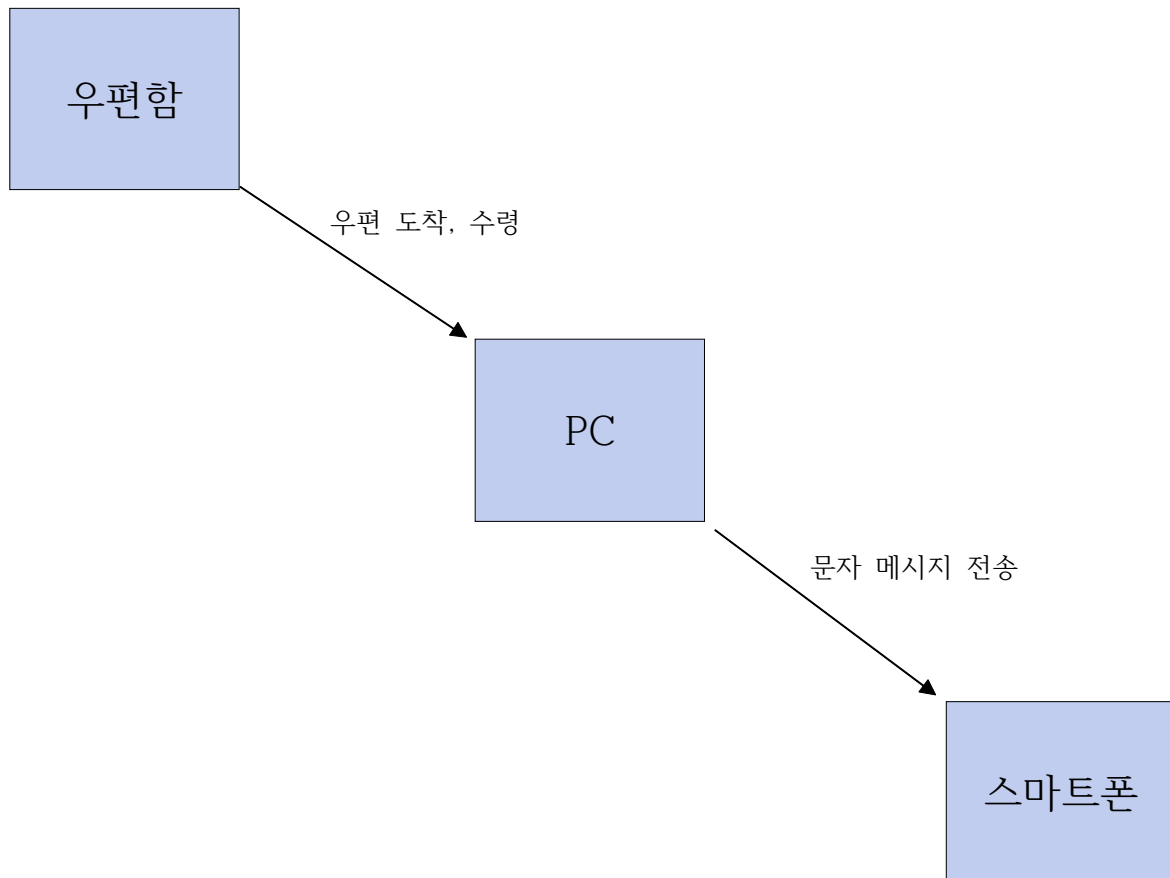
우편함이 1층에 있는 아파트 특성상 밖에 나갈일이 없으면 우편이 도착하였는지 알 수 없고 분실의 위험도 있으니 우편이 도착하면 우편이 왔다는 문자 메시지를 전송하고 혹시 본인이 수령하지 않을 경우에도 알 수 있도록 회수할 시 우편을 수령하였다는 문자 메시지를 전송하는 프로그램을 개발하는 것이 목표입니다.

## ● 개발 내용

적외선 송수신 센서 모듈을 설치하여 장애물이 감지되면 0, 감지되지 않으면 1이 나오도록 코딩하여 0일 경우 우편이 도착하였다는 문자 메시지를 전송, 다시 1이 될 경우 우편을 수령하였다는 문자 메시지를 전송하여 우편함의 상황을 실시간으로 알려주도록 합니다.

● 설계

\*시스템 구성도



\* 요구분석

1. 우편 도착, 수령 여부 확인
2. 문자 메시지를 통한 알람 기능

\* 개발 환경

개발 언어 : python

Github 원격 저장소를 이용한 협업

\* 구현시 유의할 점

- 빠르고 필요한 정보 제공
- 지속적인 데이터 수신 및 전송 가능

## ● 모듈 구성

### 1. 적외선 센서

- 우편함 내부에 설치
- 우편이 없으면 1, 있으면 0을 PC로 신호 전송

### 2. PC

- 센서로부터 0을 수신받을시 스마트폰으로 우편 도착 알림 메시지 전송
- 다시 1을 수신받을시 우편 수령 알림 메시지 전송

### 3. 스마트폰

- 사용자에게 알림 메시지 수신