**전공 프로젝트 기획안**

**2020년 10월 27일**

**과정명 : 융복합 프로젝트형 IoT 서비스 개발**

|  |  |
| --- | --- |
| 팀 명 | 풀하우스 |
| 팀 원 | 팀장: 서봉원  팀원: 권혜주 노기현 정혜영 |
| 프로젝트 주제 | 다양한 센서를 접목시킨 안전하고 편리한 스마트 홈 구현 |
| 프로젝트 수행 방향  (주요 기능 설명) | 1. 현관 카메라를 통한 집주인 인식  2. 모션 감지 센세를 이용한 카메라 동작 컨트롤  3. 지진 감지 센서를 이용한 경보 기능 및 주방 가스 잠금 기능  4. 불꽃 감지 센서를 이용한 화재경보기 기능  5. 미세먼지 센서를 이용한 공기청정기, LCD수치 표시 기능 구현  6. 온/습도 센서를 이용한 에어컨과 난방 기능 구현  7. 조도 센서를 이용한 무드등 기능 구현 |
| 역할 분담 및 일정 | ● 역할분담  서봉원 : 센서 모듈화 및 DB구축, 웹서버  권혜주 : 센서 모듈화 및 DB구축, 어플리케이션  노기현 : 센서 모듈화 및 DB구축, 동작제어  정혜영 : 센서 모듈화 및 DB구축, 보안카메라  ● 일정  10/27 ~ 10/28 : 주제 선정 및 일정 수립  10/28 ~ 10/29 : 센서 모듈화  10/29 ~ 11/15 : 구역별 DB연동, 동작제어 기능 구현  11/15 ~ 11/17 : 프로젝트 마무리 |
| 프로젝트 수행 도구 | ● 디바이스  - 라즈베리파이 - 아두이노  ● 센서 및 부품  불꽃감지센서 지진감지센서 연기감지센서 미세먼지센서  온/습도센서 조도센서 모션감지센서 LCD 카메라  -LED -ESP8266 -쿨링팬 -서보모터  ● 개발 환경  - 언어 : Python C / C++ Kotlin  - DB : Mongo DB  - 통신 : -MQTT -WIFI  - 툴 : -VS Code - Android Studio |