

2017.09.25

프로젝트 현황 보고서

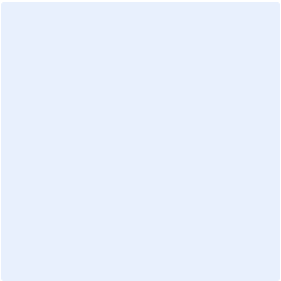
IoT 를 이용한
smart home 구현

프로젝트 요약

수행학기	2017 학년도 2 학기
교과목명	컴퓨터공학종합설계 1
담당교수	김동호 교수님
팀명	04.무한루프
팀원	2008111939 이주익, 2008111939 장예내
멘토	(주)씨오, 산업산학운영책임자 박대우
<p>프로젝트 개요</p> <ul style="list-style-type: none">- IOT 기술을 활용하여 일반 가정의 실내 온도와 습도 등을 측정하여 적절한 실내 환경을 유지하도록 정보를 제공- 실내의 온도와 습도를 측정하여 사용자에게 알려주는 SW 와 HW 를 구축- 실내의 기기를 원격 제어할 수 있는 SW 와 HW 개발	

회의 내용

<ul style="list-style-type: none">- 설계 완료 기간 <p>10 월 초까지 설계를 끝내도록 한다.</p> <ol style="list-style-type: none">1. 아두이노 설계 – 아두이노에 들어갈 기능(온/습도 측정 모듈, 제어 모듈, 통신 모듈)2. 어플 설계 – 어플에 들어갈 기능(온/습도 표시, 기기 제어) <ul style="list-style-type: none">- 프로토타입에 대한 개요
--



11 월 중순에 아두이노에서 모바일 앱으로 온/습도를 출력하는 통신이 가능한 프로토타입을 완성해 기능 테스트를 하도록 한다.

처음에는 프로토타입의 통신 모듈을 블루투스로 잡고 완성 모델의 통신 모듈은 와이파이로 변경하려 했으나 효율성이 떨어지므로 처음부터 원격 통신을 목적으로 개발하기로 함.

- 서버 연동 시기

일단 아두이노와 앱 간의 통신에 주력하기 위해 기간을 두고 생각하기로 한다.

- 기존 모델에 대한 리서치

기존 조사 모델 : 모바일 Remote Control 앱, 적외선 송/수신 광 다이오드

새로이 조사가 요구되는 모델 : Google : Nest, Kick Starter 에서의 비슷한 모델

논문과 특허를 위해 회사에서 요구하는 부분에서 좀더 나아가 새로운 시도를 하기 위함.

예) GPS 신호를 받아 위치가 가까워지면 자동으로 기기가 제어되는 기능 등

- UI/UX(모바일 앱)의 중요도

디자인 등의 면에 시간과 노력을 들여야 함. 결코 적지 않은 중요도를 지님.

현황 요약

- 프로젝트 관련 선행 기술, 모델 조사 및 학습(아두이노, 안드로이드 앱 개발)
- 아두이노 기능 설계
- 프로토타입 기능 설계