House In My Hand

- ●강도현-웹 디자인,아두이노
- ●강지원-웹 서버 구축,아두이노
- ●문혜성-발표,아두이노,PPT작성
- ●오윤찬-아두이노 서버 구축,아두이노

Contents

- 01. 만들게 된 이유
- 02. 재료
- 03. 동작방법
- 04. 번외

만들게 된 이유

생활의 편의성

다양한 기기를 터치한 번에 제어가능

에너지 절약

에너지 소비를 감소 시키는 데 도움

안전과 보안

집의 보안을 강화

향상된 생활품질

건강 관련 기능 제공



재료

<주 재료>

와이파이 모튤

릴레이 모듈

콘센트(멀티탭)

<부연 재료>

아두이노 우노

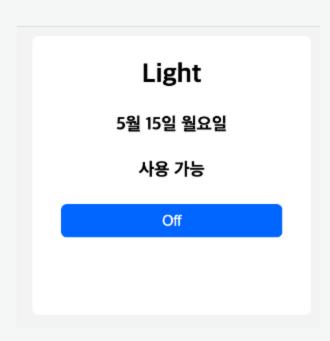
브레드 보드

무드등

부저

연결 선 등등

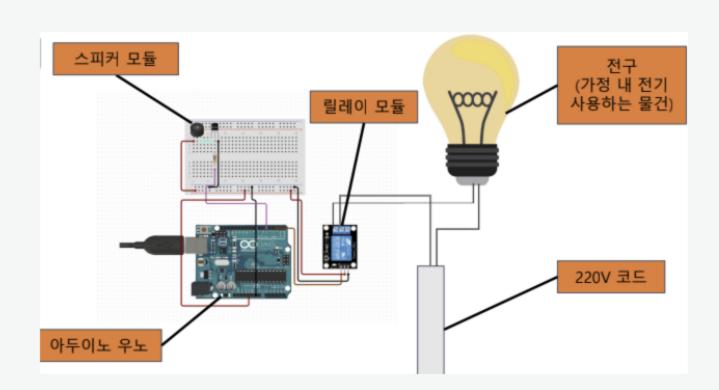
동작방법







1. 웹에서 On/Off 버튼을 누른다. 2. 누른 신호가 서버(Flask)로 전송이 된다.

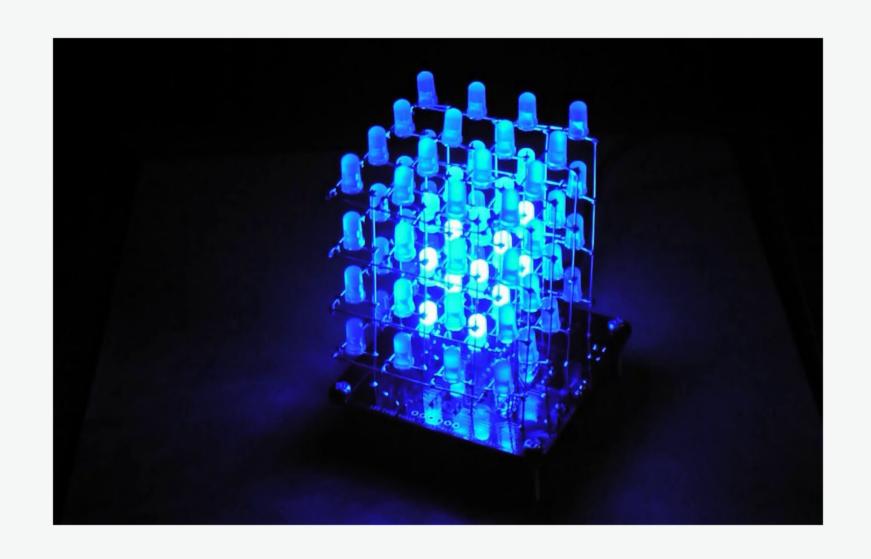


4. 아두이노에서 서버의 신호를 받아서 내가 원하는 전자제품을 껐다 켰다 할 수 있다.

3. 신호에 따라 서버에서 아두이노로 신호를 보낸 다

번외

LED CUBE



만들게 된 이유





재료

<주 재료>

LED

구리선

납땜기

<부연 재료>

아두이노 우노

브레드 보드

저항

사포

연결 선 등등

동작방법

- 1.LED를 사포로 긁습니다
- 2.하드보드지를 4 x 4로 자른 후 일정한 간격으로 선을 긋고 드릴로 구멍을 만듭니다
- 3.LED의 +방향은 옆으로 눌러주고 -방향은 사진처럼 해주시면 됩니다.



- 4.LED에서 +방향은 짧게 잘라주고 -방향은 원 모양만 남게 잘라줍니다.
- 5.자른 LED를 아까 구멍을 뚫은 하드보드지의 구멍에 넣습니다.

- 6.철사를 이용해서 +끼리 납땜을 해줍 니다.4번 반복
- 7.철사를 3.5"로 자른 후 사진과 같이 방향에 끼워줍니다.
- 8.아까 만들어뒀던 나머지 3개를 마지막으로 끼워준 후 이번에도 철사를 이용해서 -방향끼리 납땜해줍니다.
- 9.납땜이 잘 되었는지 멀티 테스트기로 찍어봅니다.
- LED에서 +방향과 -방향을 찍어보시게 되면 제대로 연결이 되었다면 LED에 불이 켜집니다.
- 10.LED 큐브를 기판에 꽂습니다.그리고 각 층에 철사를 연결해 100Ω저항 4개를 연결해 UNO(우노) 보드의 A0~A3핀에 연결합니다.
- 11.기판에 꽂은 LED 큐브의 다리를 UNO(우노) 보드의 A4, A5, 0~13번 핀에 연결합니다.