

동기

- 우리집 화장실은 주기적으로 곰팡이가 올라온다.
- 높은 습도가 원인 -> 하지만 계속 창문을 열어놓기에는 난방비가 많이 나간다. 자동으로 조절될 수는 없을까?
- 이걸 자동화하는 기계를 만들어보자.

전체적 설계

일단 크게 허브와 노드 2가지로 나누려고 함.

나누려고 한 이유는 다음과 같음.

- 모터를 통해 창문을 움직이는 부분에 온습도 센서를 달면, 방 안의 온습도를 제대로 측정할 수 없음. 창문이 열려있을 때 왜곡되기 때문
 - 그래서 어차피 나눠야 한다면 이왕이면 허브와 노드 2개의 기기로 나누고 좁은 공간의 통신을 하는 모습을 구현해보고자 함.
 - 그래서 적외선 통신 선택

신경 쓴 점

- 창문이 뽁뽁해서 강한 모터가 필요해서 따로 주문함. 6kg,cm 의 돌림힘을 가진 모터
- 적외선 프로토콜을 공부한 뒤, 수업시간에 해보지 않은 송신을 직접 해봄.
- 센싱을 여러개를 동시에 하고, 여러 명령을 동시에 내려야 했으므로 delay를 사용할 수 없었음. 그래서 비동기적으로 millis와 unsigned long 변수에 milli 값을 저장해서 컨트롤하는 비동기 방식을 전체 플젝 전반적으로 사용하려고 노력했음.