**차량 HVAC 제어 시스템 개발**

**집중교육1**



박현진 소프트웨어학과 201620976

안윤회 소프트웨어학과 201620899

배해진 소프트웨어학과 201820730

유미리 소프트웨어학과 201820720

1. 팀원 역할

|  |  |
| --- | --- |
| 이름 | 역할 |
| 박현진 | 드라이버 구현, |
| 안윤회 | 시간 설정 구현, 코드 합치기 |
| 배해진 | 모터 제어 구현, PPT |
| 유미리 | 모드 제어 구현, 보고서 |

2. 환경 구성 방법

3. 기능

- 모드 제어

키패드를 사용하여 공조기 모드를 제어한다. 키패드의 4번 버튼은 냉방, 5번 버튼은 난방, 6번 버튼은 환기모드로 설정 되어있다. 해당 버튼을 눌렀을 경우FND와 LED에 상태 표시가 된다. 냉방 모드일 경우, FND는 “COOL”을 출력하며 LED의 3,4번만 ON된다. 난방 모드일 경우, FND는“HEAT” LED는 5,6번만 on된다. 환기 모드 “VENT”와 LED 7,8번이 켜진다.

- 시간 설정 (timer 인터럽트, fnd, 조이스틱)

조이스틱으로 시간 설정을 제어한다. 시스템이 시작되면 FND에 임의로 설정해둔 현재 시간이 뜬다. 그 상태에서 조이스틱을 press하면 시간 설정 모드로 바뀐다. left, right로 minute를 설정할 지, second를 설정할 지 고를 수 있다. up, down으로는 시간을 설정한다. 원하는 시간을 세팅한 후 다시 press를 누르면 그 시간으로 현재 시간이 바뀐다.

모터 제어 (포텐시오미터, INT)

INT 버튼을 누르면 모터 동작하고 냉방 누르면은 왼쪽, 난방 누르면 오른쪽

포텐시오미터로 모터 속도 조절

4. 소스코드