

임베디드 컴퓨팅

H3. myButton, myADC

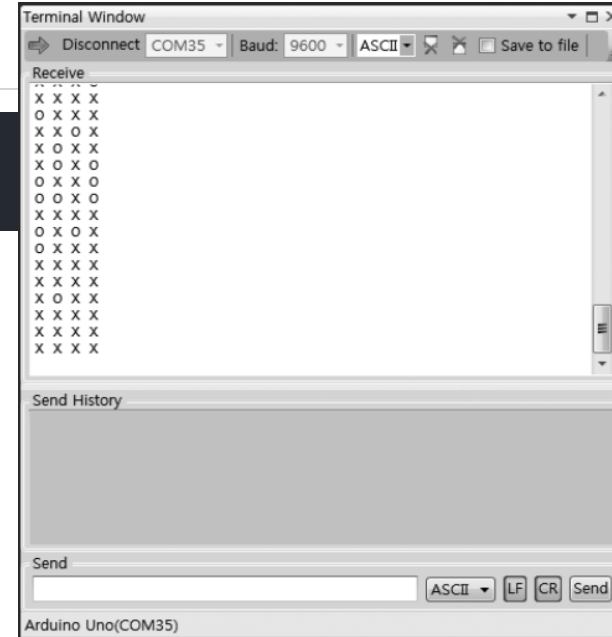
과제 내용

□ 과제 설명

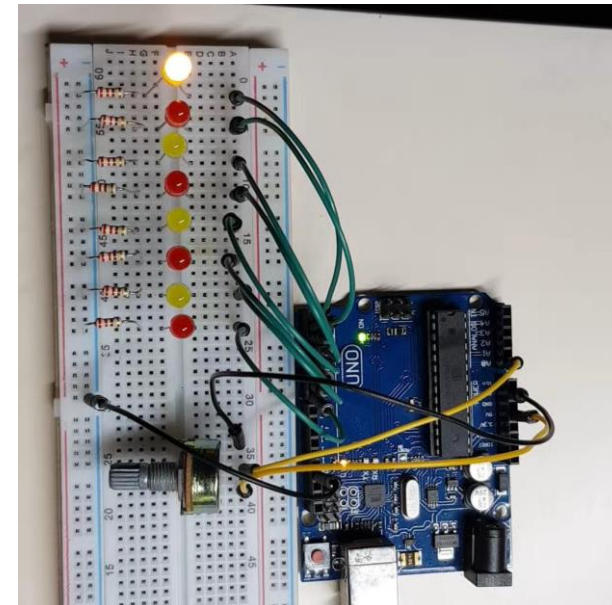
1. 4개의 버튼을 **풀다운 저항**을 이용하여 PB1~ PB4까지 연결하고, 2초 주기로 각 버튼을 검사하여 현재 버튼의 상태를 'O'와 'X'로 시리얼 모니터로 출력하는 프로그램을 구현. 버튼을 눌렀을 때, Terminal에 'O'/'X'가 변경되는 모습이 동영상에 촬영되어야 함.
2. 코드 12-3는 가변저항에 가해지는 전압이 증가하면 켜지는 LED의 개수 역시 증가함. 이를 수정하여 가변저항에 가해지는 전압에 따라 8개 중 켜지는 LED의 위치가 변하도록 **코드 12-3**를 참고하여 구현할 것. 0V가 가해지면 1번째 LED만 켜지고 5V가 가해지면 8번째 LED만 켜짐. 즉, 항상 하나의 LED만 켜짐.

□ 제출 정보

- 제출처: elearning 과제 게시판
- 제출 항목
 1. 마이크로칩 스튜디오 **Solution 폴더** 압축파일 2개
(파일명: 홍길동_hw3_1.zip, 홍길동_hw3_2.zip)
 2. 동작 **동영상** 2개 (파일명: 홍길동_hw3_1.mp4, 홍길동_hw3_2.mp4)

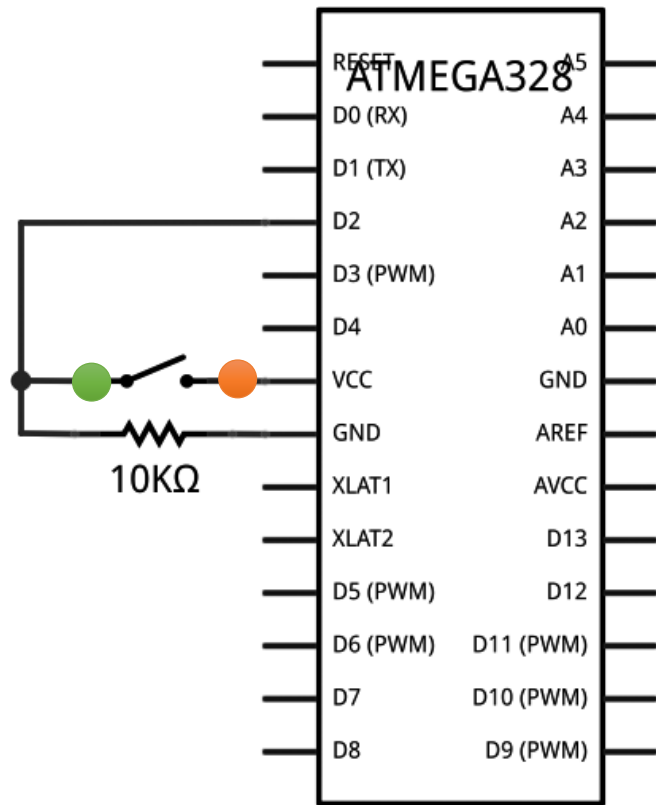


hw3_1 과제: Terminal Window 화면



hw3_2 과제: 가변저항과 8개 LED 구성

HW3_1: 4개 버튼 + 풀다운 저항



풀다운 저항

