**Activity**

**목적 : 오픈플랫폼 입문 교과에서 작성했던 블루투스 알람시계 아두이노 코드를 STM32 코드로 포팅**

**작성해야할 아두이노 API**

1. **GPIO 관련**
2. **HAL함수를 사용하여 LD2 파란색 LED를 0.5초 단위로 blink하시오.**
3. **직접 GPIOx\_MODER 레지스터와 GPIOx\_ODR 레지스터를 접근하여 LD2 파란색 LED를 0.5초 단위로 blink 하시오.**
4. **STM32CubeIDE의 디버그 모드를 사용하여 GPIOx\_MODER 레지스터와 GPIOx\_ODR 레지스터를 접근하여 파란색 LED를 blink하시오**
5. **Nucleo보드의 USER (파란색)버튼을 입력으로 설정하고 버튼을 누르는 동안 LD3 LED가 on 되게 프로그래밍하시오. (폴링모드)**
6. **Nucleo보드의 USER (파란색)버튼을 EXTI (외부 인터럽트 핀)으로 설정하고 누를 때마다 LD2 LED가 토글되게 프로그래밍하시오. (인터럽트 모드)**
7. **User button을 Select키로 사용하여 Long click, Double click, Normal click 구분하는 코드를 작성하시오.**

**단, Long clink의 기준은 1.5~5초, Double click의 기준이 되는 시간 두번 누를 때 시간 간격은 40ms~120ms로 하시오.**