Lab3

報告撰寫人：0616037 張皓鈞 組別：12

1. Pattern requirement

用PA4, PA5, PA6, PA7作為LED燈的輸出

在while loop寫出八種燈的狀態

進入並等待一秒

**t0:**

**movs r0, #0b11100000**

**strh r0, [r1]**

**bl Delay\_1s**

等待一秒 X, Y=1000

**Delay\_1s:**

**ldr r5, =X**

**L1:**

**ldr r6, =Y**

**L2:**

**Subs r6, #1**

**bne L2**

**subs r5, #1**

**bne L1**

**BX LR**

1. Push button

承上題

在每個狀態加入Detect\_B去偵測pc13值的變化

並設r4紀錄1=continue 0=suspend

**t0:**

**movs r0, #0b11100000**

**strh r0, [r1]**

**bl Detect\_B**

**cmp r4, #0**

**beq t0**

**bl Delay\_1s**

偵測pc13:

**Detect\_B:**

**mov r7, #(1<<13)**

**mov r5, #600**

**L3:**

**mov r6, #600**

**L4:**

**ldr r3, [r2]**

**ands r7, r3**

**beq Change**

**go:**

**subs r6, #1**

**bne L4**

**subs r5, #1**

**bne L3**

**BX LR**

**Change:**

**eor r4, r4, #1**

**B go**

1. 密碼鎖

增加PB2, 3, 4, 5去讀取DIP SWITCH的值

來控制之前的LED做輸出來完成密碼鎖

**Loop:**

**ldr r9, [r8]**

**cmp r9, r10**

**beq F**

**mov r4, #0**

**continue:**

**bl Detect\_B**

**cmp r11, #0**

**beq again**

**cmp r4, #0**

**beq Blink\_once**

**bl LED\_Blink**

**bl LED\_Blink**

**Blink\_once:**

**bl LED\_Blink**

**mov r11, #0**

**again:**

**B Loop**

**F:**

**mov r4, #1**

**B continue**