

PreLab_2

martes, 6 de febrero de 2024 13:52

```
/******
// Universidad del Valle de Guatemala
// IE2023: Programación de Microcontroladores
// Autor: Ruben Granados
// Proyecto: prelab
// Archivo: prelab.asm
// Hardware: ATMEGA328P
// Created: 06/02/2024
//*****
#include "M328PDEF.inc"
.cseg
.org 0x00
// Stack
LDI R16, LOW(RAMEND)
OUT SPL, R16
LDI R17, HIGH(RAMEND)
OUT SPH, R17
//*****
// CONFIGURACION
//*****
SETUP:
    ldi R19, 0b0011_1111    // output portD
    out DDRD, R19
    call TIMER_100          // timer
    clr R17                 // contador

LOOP:
    in R16, TIFR0
    cpi R16, (1<<TOV0)
    brne Loop
    ldi R16, 155
    out TCNT0, R16
    sbi TIFR0, TOV0
    rjmp LOOP

//*****

TIMER_100:
    ldi R16, (1<<CS02) | (1<<CS00)    ; prescales
    out TCCR0B, R16
    ldi R16, 155
    out TCNT0, R16
    ret

LEDS:
```

