# Práctica 7

# Uso de Puertos y retardos mediante Software

**Objetivo:** Mediante esta práctica el alumno aprenderá la forma básica de implementar retardos por software.

**Equipo:** - Computadora Personal con AVR Studio

**Teoría:** - Retardos por software (cálculos)

#### Descripción:

Basándose en la teoría sobre retardos por software y realice los cambios necesarios para incluir un determinado retardo entre cada presentación de la información en el puerto. Los retardos por software a implementar son:

- a) 103 us
- b) 100 ms
- c) 1 s.

### Listado 1:

```
;----- definiciones e includes -----
.INCLUDE "m1280def.inc"
.equ INIT_VALUE = 0x80

;----- init PORTS -----
ldi R24,INIT_VALUE
out DDRB,R24

;---- main loop -----
next:
    ;**** Llamar Retardo ****
out PINB,R24
rjmp next
```

## **Comentarios y Conclusiones**

#### Bibliografía.