

8 AVR

;ÉSTE ES EL SEGUNDO PROGRAMA QUE SE HARÁ
;PARA PRENDER UN LED CUANDO SE PRESIONE UN BOTÓN EN PD3

```
.INCLUDE "TN2313DEF.INC"  
.CSEG  
.ORG 0
```

```
LDI R16, LOW(RAMEND)  
OUT SPL, R16
```

Stack Pointer

```
LDI R16, 0b0001_0000  
OUT DDRB,R16
```

DDRB PB4 como salida

```
LDI R16, 0b0000_0000  
OUT DDRD,R16
```

DDRD como entrada

LEYENDO:

```
LDI R18,0b0000_1000
CP R17,R18
BREQ PRENDE_LED

RJMP LEYENDO
```

PIND lee el estado de entrada del "puerto D"

R18 contiene el valor deseado a comparar

Éste es un ejemplo de "WHILE" (da vueltas en LEYENDO hasta que el estado cambie). El "WHILE" se forma con instrucciones de comparación y saltos RJMP o Branches

PRENDE_LED:

```
LDI R19,0b0001_0000
OUT PORTB,R19
```

R19 contiene el dato para prender el LED

FIN: RJMP FIN