



**Instituto Tecnológico Campus Tijuana**



**Materia:**

Lenguajes de Interfaz

**Catedrático**

Rene Solis Reyes

**Unidad 3**

Custom Assembly

**Alumno:**

Braulio Fabian Mercado Salazar #17211541

Tijuana B.C 04 de Mayo del 2020

## Programas.

1-Imprimir los enteros del 9 al 43.

```
n1= 9
n2 = 43

        data Rc, n1
        data Rb, n2

.begin:
        mov Rd, Rc
        jnz .main
        hlt

.main:
        inc Rc
        mov Rd, Rc
        cmp Rc
        jnz .main
        hlt
```

2-Imprimir los enteros impares del 7 al 51.

```
n1 = 7
n2 = 51

        data Rc, n1
        data Rb, n2

.begin:
        mov Rd, Rc
        jnz .main
        hlt

.main:
        inc Rc
        inc Rc
        mov Rd, Rc
        cmp Rc
        jnz .main
        hlt
```

3-Imprimir los enteros pares del 2 al 48.

```
n1 = 2
n2 = 48
```

```
data Rc, n1
data Rb, n2
```

```
.begin:
    mov Rd, Rc
    jnz .main
    hlt
```

```
.main:
    inc Rc
    inc Rc
    mov Rd, Rc
    cmp Rc
    jnz .main
    hlt
```

4-Imprimir los enteros del 1 al 30, apareados con sus recíprocos.

```
.begin:
    data Rd, 1
    data Rb, 0
    data Rc, 1
    data Ra, 30
```

```
.next:
    cmp Rb, Ra
    jnz .loop
    hlt
```

```
.loop:
    add Rc
    mov Rb, Rc
    mov Rd, Rb
    data Rc, 1
    jnz .next
```

5-Imprimir una tabla de potencias del 2 que no exceda al 1000.

```
data Rd, 1
.begin:
    mov Rb, Rd
    inc Ra
```

```
add Rd
cmp Ra
jnz .begin
hlt
```

6-Convertir pulgadas a yardas y pies a pulgadas.

```
n1 = 5
    data Ra, 0
    data Rc, 0

.begin:
    mov Rb, 12
    add Rc
    mov Rd, Rc
    mov Rb, n1
    inc Ra
    cmp Ra
    jnz .begin
    hlt
```

7-Determinar si un número dado es divisible entre 14.

```
n1 = 140
    data Rd, n1
    data Rb, 14

.begin:
    cmp Rd
    jnz .loop
    jz .SiEs

.loop:
    mov Ra, 14
    add Ra
    mov Rb, Ra
    cmp Rd
    jn .NoEs
    jz .SiEs
    jnn .loop

.SiEs:
    mov Rd, 1
    hlt
```

.NoEs:

```
    mov Rd, 0
    hlt
```

8-Determinar si un entero dado es un múltiplo de 6.

n1 = 6

```
    data Rd, n1
    data Rb, 14
```

.begin:

```
    cmp Rd
    jnz .loop
    jz .SiEs
```

.loop:

```
    mov Ra, 14
    add Ra
    mov Rb, Ra
    cmp Rd
    jn .NoEs
    jz .SiEs
    jnn .loop
```

.SiEs:

```
    mov Rd, 1
    hlt
```

.NoEs:

```
    mov Rd, 0
    hlt
```

9-Introducir y determinar si es par o impar.

```
DISPLAY_MODE = LCD_CMD_DISPLAY | LCD_CMD_DISPLAY_ON |
LCD_CMD_DISPLAY_CURSOR | LCD_CMD_DISPLAY_CURSOR_BLINK
lcc #LCD_INITIALIZE
lcc #DISPLAY_MODE
```

.begin:

```
    clra
    lcc #LCD_CMD_CLEAR
```

```

    mov Ra, 10 ; <--- AQUI SE PONE EL NUMERO
    mov Rd, Ra
    jnz .main
    hlt

.main:
    mov Rb, 2
    sub Ra
    tst Ra
    jz .par
    jn .impar
    jnz .main
    hlt

.par:
    data Ra, .textopar
    call .printStr
    hlt

.impar:
    data Ra, .textoimpar
    call .printStr
    hlt

.textopar:
    #str "Par\0"

.textoimpar:
    #str "Impar\0"

.printStr:
    mov Rc, Ra
.nextChar:
    lod Ra, Rc
    tst Ra
    jz .done
    lcd Ra
    inc Rc
    jmp .nextChar
.done:
    ret

```

10-Escribir un programa que acepte 25 enteros positivos como datos y describir cada uno como impar o par.

No se pudo realizar.

