



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería Mecatrónica

---

Semana N°06

---

## Programación I

### **Estudiante:**

Pérez Contreras Jefferson Del Piero

### **Docente:**

Asto Rodríguez Emerson Máximo

### **Ciclo:**

III

Trujillo - Perú  
2023

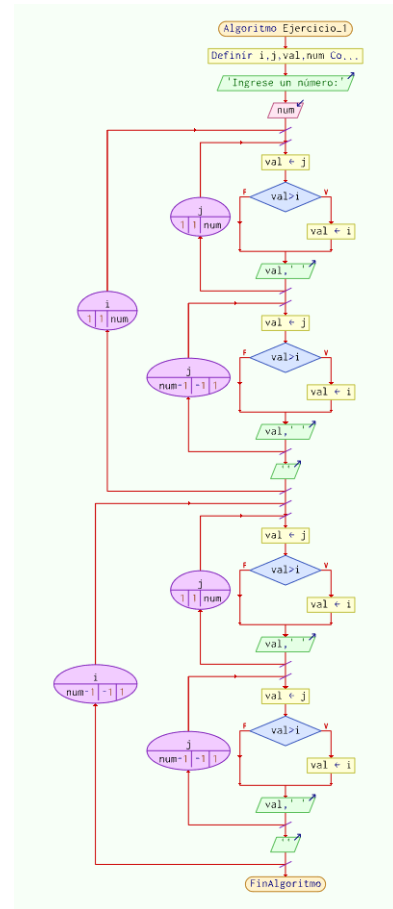
## EJERCICIOS DE ALGORITMIA

### EJERCICIO 01

```

1  Algoritmo Ejercicio_1
2  Definir i, j, val, num Como Entero
3  Escribir "Ingrese un número:"
4  Leer num
5
6  Para i = 1 Hasta num Con Paso 1 Hacer
7      Para j = 1 Hasta num Con Paso 1 Hacer
8          val = j
9          Si val > i Entonces
10             val = i
11          FinSi
12          Escribir val, Sin Saltar " "
13      FinPara
14      Para j = num-1 Hasta 1 Con Paso -1 Hacer
15          val = j
16          Si val > i Entonces
17             val = i
18          FinSi
19          Escribir val, Sin Saltar " "
20      FinPara
21      Escribir ""
22  FinPara
23
24  Para i = num-1 Hasta 1 Con Paso -1 Hacer
25      Para j = 1 Hasta num Con Paso 1 Hacer
26          val = j
27          Si val > i Entonces
28             val = i
29          FinSi
30          Escribir val, Sin Saltar " "
31      FinPara
32      Para j = num-1 Hasta 1 Con Paso -1 Hacer
33          val = j
34          Si val > i Entonces
35             val = i
36          FinSi
37          Escribir val, Sin Saltar " "
38      FinPara
39      Escribir ""
40  FinPara
41  FinAlgoritmo

```

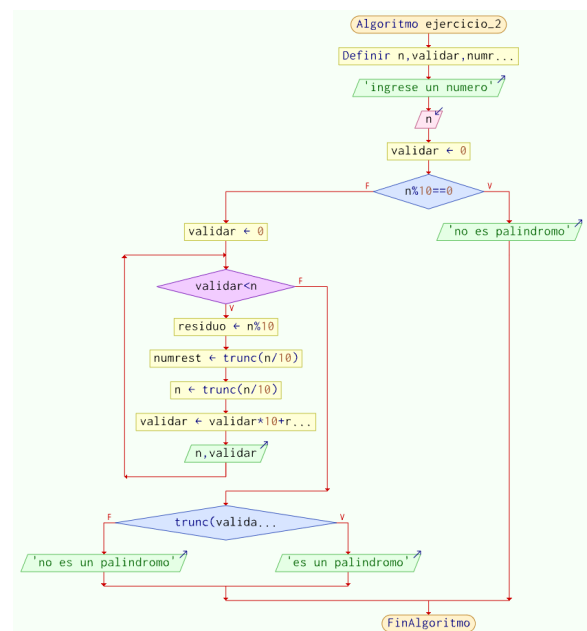


### EJERCICIO 02

```

1  Algoritmo ejercicio_2
2  Definir n, validar, numrest, residuo Como Entero
3  Escribir "ingrese un numero"
4  Leer n
5  validar=0
6  Si n%10==0 Entonces
7      Escribir "no es palindromo"
8  SiNo
9      validar=0
10     Mientras validar<n Hacer
11         residuo=n%10
12         numrest=trunc(n/10)
13         n=trunc(n/10)
14         validar = validar*10 + residuo
15         Escribir n, validar
16     FinMientras
17     Si trunc(validar/10)==n Entonces
18         Escribir "es un palindromo"
19     SiNo
20         Escribir "no es un palindromo"
21     FinSi
22  FinSi
23
24
25  FinAlgoritmo

```



## EJERCICIO 03

```

1  Algoritmo ejercicio_3
2  Definir long,nums, i,j,x, objetivo Como Entero
3  Escribir "ingrese la cantidad de numeros"
4  Leer long
5  Dimension nums[long]
6
7  Escribir "Ingrese los números:"
8  Para x = 1 Hasta long Con Paso 1 Hacer
9  |   Leer nums[x-1]
10 FinPara
11
12 Escribir "ingrese objetivo"
13 Leer objetivo
14
15 Para i=1 Hasta long Con Paso 1 Hacer
16 |   Para j=i+1 Hasta long Con Paso 1 Hacer
17 |   |   Si nums[i-1]+nums[j-1]=objetivo Entonces
18 |   |   |   Escribir i,",", j
19 |   |   FinSi
20 |   FinPara
21 FinPara
22
23 FinAlgoritmo

```

