

# Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

Profesor:	ALEJANDRO ESTEBAN PIMENTEL ALARCON
Asignatura:	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION
Grupo:	3
No de Práctica(s):	5
Integrante(s):	MARTINEZ TRUJILLO CINTHYA ANDREA
No. de Equipo de cómputo empleado:	
No. de Lista o Brigada:	2720
Semestre:	2020-1
Fecha de entrega:	17 / SEPTIEMBRE / 2019
Observaciones:	A esta práctica le faltaron las comprobaciones de las actividades. La primera actividad tiene errores generales de razonamiento y la segunda tiene errores de variables.  También hace falta la introducción

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_6

### **PSEUDOCODIGOS**

### **OBJETIVO**

Elaborar pseudocódigos que representen soluciones algorítmicas empleando la sintaxis y semántica adecuadas.

### ACTIVIDAD 1

Desarrollar pseudocódigo que reciba un numero obtenga su factorial.

```
INICIO
x:INT
y: INT
z: INT
a:INT
a=x
y=1
Do:

Z=x-y
a-a=z
y=y+1
WHILE z>1
PRINT "Factorial de x"
FIN
```

### ACTIVIDAD 2

Desarrollar un pseudocodigo que lea 2 datos, nivel e ingreso. El programa debe:

- 1. Verificar que no se tiene un nivel mayor al ingreso (el ingreso debe ser mayor que la base)
- 2. Mostrar el impuesto a pagar

El porcentaje del impuesto se aplica a la diferencia entre el ingreso y la base. Y el impuesto total se calcula con la suma del resultado anterior más la cuota fija.

```
INICIO
       x:INT
       i:REAL
       p:REAL
       y:REAL
       z:REAL
READ REAL x, i
       SWITCH x:
                                como 'x=1', esto siempre ocurre. Pero no lo cierras
             CASE 1:
                   IF 0<x
                   PRINT "i está en x"
                   diferencia= i-y 'y' no existe
                   solución= diferencia *0.0192
                   total=solución+z
                   PRINT "Total es i por pagar"
                                                   ¿No es total?
             CASE 2:
                   IF 6.942.21 < i
                   PRINT "i está dentro de x"
```

```
ELSE
      PRINT "i no está dentro de x"
      z=133.28
      diferencia= i-y
      solución= diferencia *0.064
      total= solución + z
      PRINT "Total es i por pagar"
CASE 3:
      IF 58,922.16<i
      PRINT "i está dentro de x"
      ELSE
      PRINT "i no está dentro de x"
      z=3,460
      diferencia=i-y
      solución=diferencia *0.1088
      total= solución + z
      PRINT "Total es i por pagar"
CASE 4:
      IF 103,550.45<i
      PRINT "i está dentro de x"
      PRINT "i no está dentro de x"
      z=8,315.57
      diferencia=i-y
      solución= diferencia *0.16
      total= solución + z
      PRINT "Total es i por pagar"
CASE 5:
      IF 120,372.84<i
      PRINT "i está dentro de x"
      ELSE
      PRINT "i no está dentro de x"
      z=11,007.14
      diferencia=i-y
      solución= diferencia *0.1792
      total= solución + z
      PRINT "Total es i por pagar"
CASE 6:
      IF 144,119.24<i
      PRINT "i está dentro de x"
      ELSE
      PRINT "i no está dentro de x"
      z=15,262.49
      diferencia=i-y
      solución= diferencia *0.2136
      total= solución + z
      PRINT "Total es i por pagar"
```

### CASE 7:

IF 290,667.76<i

PRINT "i está dentro de x"

```
ELSE
             PRINT "i no está dentro de x"
             z=46,565.26
             diferencia=i-y
             solución= diferencia *0.2352
             total= solución + z
             PRINT "Total es i por pagar"
      CASE 8:
             IF 458,132.30<i
             PRINT "i está dentro de x"
             ELSE
             PRINT "i no está dentro de x"
             z=85,952.92
             diferencia=i-y
             solución= diferencia *0.3
             total= solución + z
             PRINT "Total es i por pagar"
      CASE 9:
             IF 874,650.01<i
             PRINT "i está dentro de x"
             PRINT "i no está dentro de x"
             z=210,908.23
             diferencia=i-y
             solución= diferencia *0.32
             total= solución + z
             PRINT "Total es i por pagar"
      CASE 10:
             IF 1,166,200.01<i
             PRINT "i está dentro de x"
             ELSE
             PRINT "i no está dentro de x"
             z=304,204.21
             diferencia=i-y
             solución= diferencia *0.34
             total= solución + z
             PRINT "Total es i por pagar"
      CASE 11:
             IF 3,498,600.01<i
             PRINT "i está dentro de x"
             ELSE
             PRINT "i no está dentro de x"
             z=1,097,220.21
             diferencia=i-y
             solución= diferencia *0.35
             total= solución + z
             PRINT "Total es i por pagar"
      DEFAULT
             PRINT "No valido"
ENDSWITCH
```

FIN

## **CONCLUSION**

En esta practica nos enfocamos en conocer el pseudocodigo y darnos cuenta de que es exactamente lo mismo que un diagrama de flujo o tal vez más sencillo, la única diferencia es que es de manera textual, no tanto a manera de diagrama.