



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Ingeniería**

**División de Ciencias Básicas**



**Asignatura:** Fundamentos de Programación

**Actividad:** Asincrónica #8

**Tarea:** Pseudocódigo

**Nombre:** Cecilia Torres Bravo (54)

**Fecha:** 6 de noviembre del 2020

## Pseudocódigo

- Realizar un pseudocódigo que determine el color del semáforo COVID en base a una muestra de 100 individuos:
  - Si hay más de 80 individuos con COVID el color del semáforo es rojo
  - Si hay de 51 a 80 individuos con COVID el color del semáforo es naranja
  - Si hay de 1 a 50 individuos con COVID el color del semáforo es amarillo
  - Si no hay individuos con COVID el color del semáforo es verde

INICIO

FUNC principal (m: ENTERO, i: ENTERO) RET: CADENA

m, i: ENTERO

m:= 100

LEER i

SI  $i > 80$  ENTONCES

    ESCRIBIR “Semáforo rojo.”

FIN SI

SI NO

    SI  $51 < i \leq 80$  ENTONCES

        ESCRIBIR “Semáforo naranja.”

    FIN SI

FIN SI NO

SI NO

    SI  $1 \leq i \leq 50$  ENTONCES

        ESCRIBIR “Semáforo amarillo.”

    FIN SI

FIN SI NO

SI NO

    SI  $i = 0$

        ESCRIBIR “Semáforo verde.”

    FIN SI

```

FIN SI NO
SI NO
    SI  $i > m$  ENTONCES
        ESCRIBIR "Valor no válido."
    FIN SI
FIN SI NO
DE LO CONTRARIO
    ESCRIBIR "Valor no válido."
FIN DE LO CONTRARIO
FIN FUNC principal
FIN

```

- Realizar un diagrama de flujo que calcule dado un número el cálculo de su factorial:

- Ejemplo:

- $1! = 1$
- $2! = 2$
- $3! = 6$
- $4! = 24$

INICIO

FUNC principal (n: ENTERO, f: ENTERO) RET: CADENA

n, f: ENTERO

f:= 1

ESCRIBIR "Ingresa un número."

LEER n

SI  $n \geq 0$  ENTONCES

HACER

$f = f * n$

$n = n - 1$

MIENTRAS  $n > 1$

FIN MIENTRAS

ESCRIBIR "El factorial es  $n$ ."

FIN SI

DE LO CONTRARIO

ESCRIBIR “No se puede calcular el factorial de un numero negativo.”

FIN DE LO CONTRARIO

FUN FUNC principal

FIN