	Carátula para entrega de prácticas	
Facultad de Ingeniería	Laboratorio de docencia	

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Marco Antonio Martínez Quintana.

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 3

No de Práctica(s): 4

Integrante(s): Rosario Vázquez José André

No. de Equipo de cómputo empleado:

No. de Lista o Brigada: 43

Semestre: Primer semestre

Fecha de entrega: 3 de noviembre del 2020

Observaciones:

CALIFICACIÓN:

Diagramas de flujo

Objetivo:

Elaborar diagramas de flujo que representen soluciones algorítmicas vistas como una serie de acciones que comprendan un proceso.

Introducción

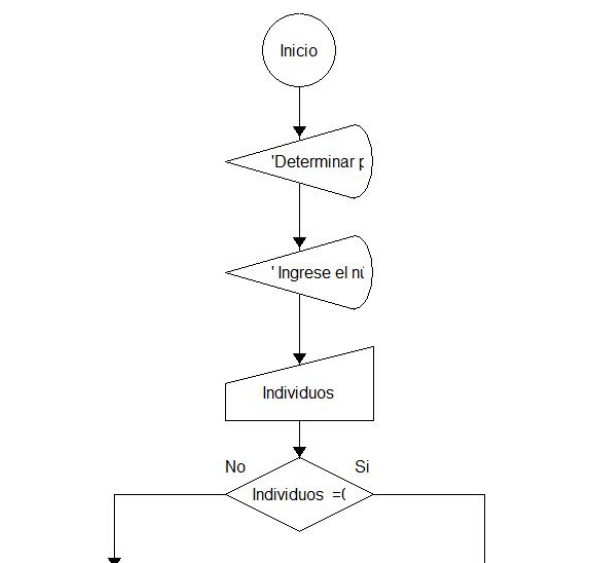
Un diagrama de flujo es la representación gráfica de un proceso, es decir, muestra gráficamente el flujo de acciones a seguir para cumplir con una tarea específica. Dentro de las ciencias de la computación, un diagrama de flujo es la representación gráfica de un algoritmo.

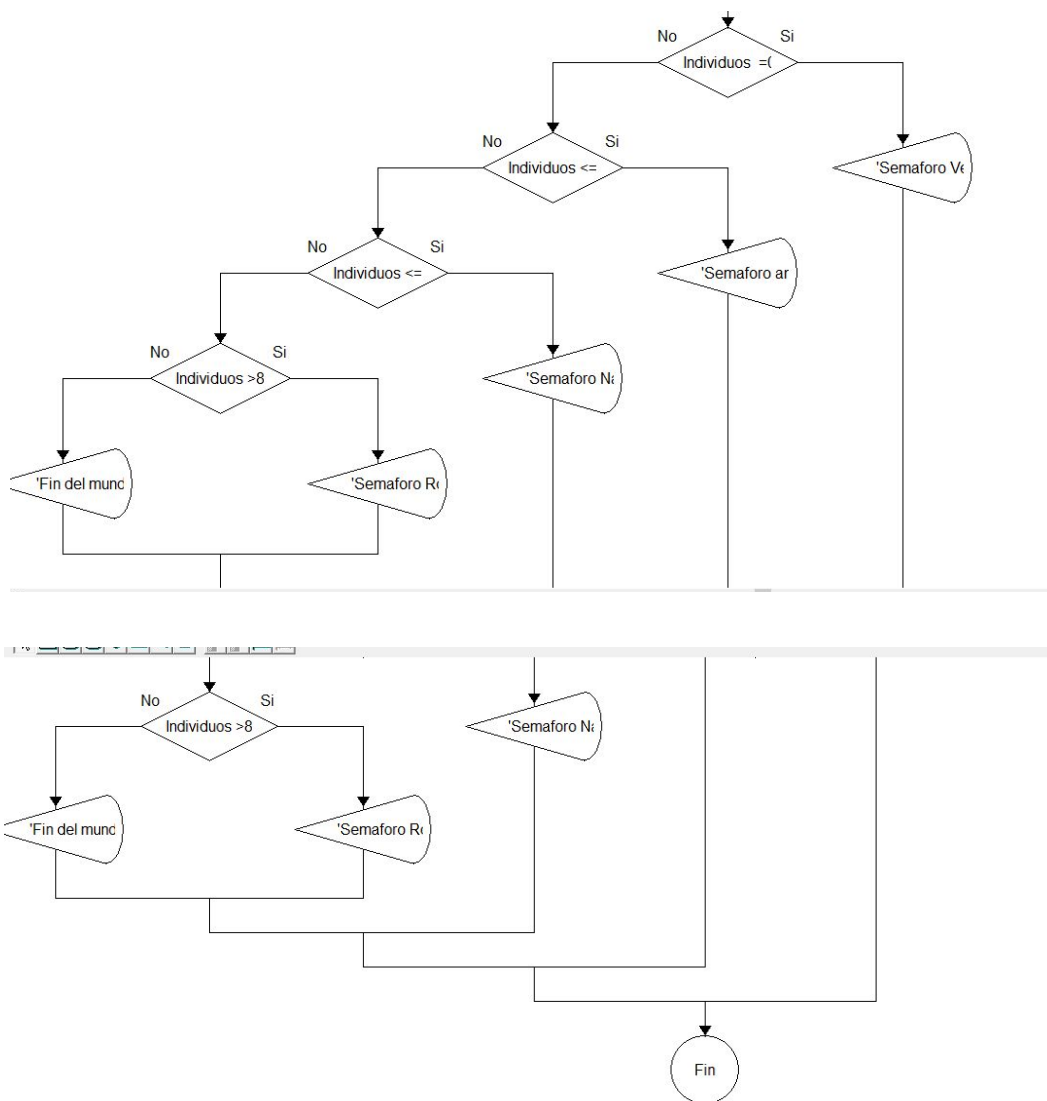
La correcta construcción de estos diagramas es fundamental para la etapa de codificación, ya que, a partir del diagrama de flujo es posible codificar un programa en algún lenguaje de programación.

Actividad 1.

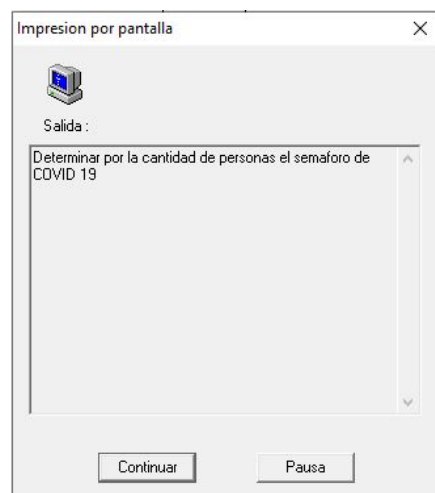
- Realizar un diagrama de flujo que determine el color del semáforo COVID en base a una muestra de 100 individuos:

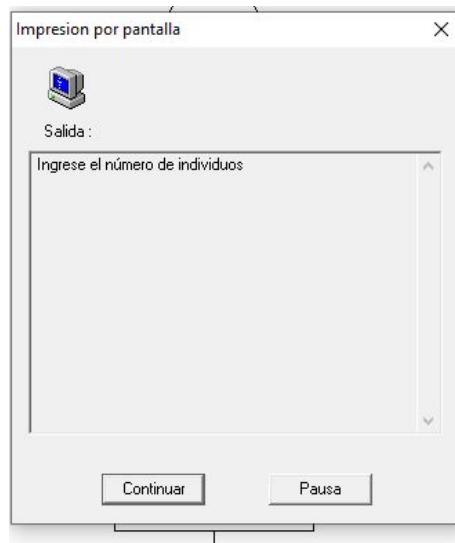
Diagrama de flujo.



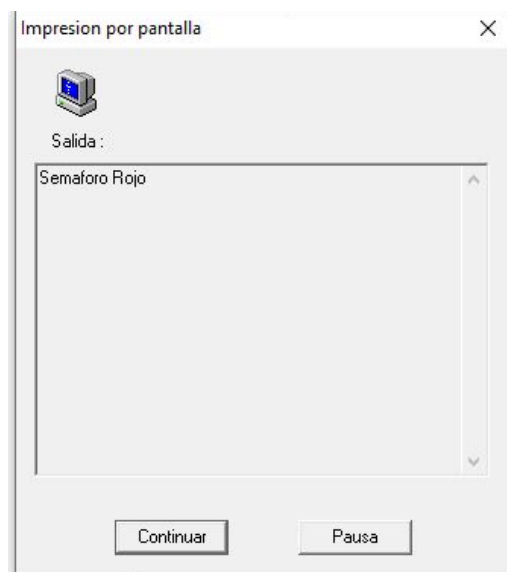


Demostración.

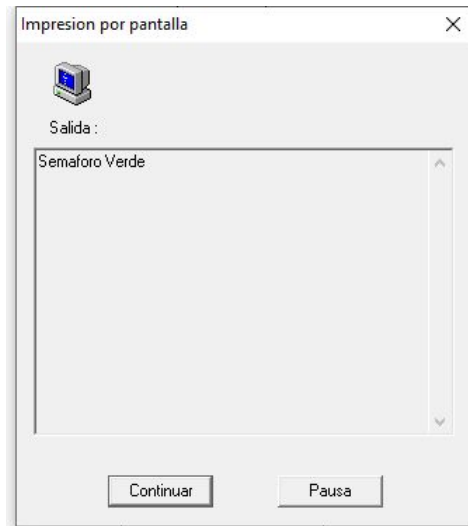
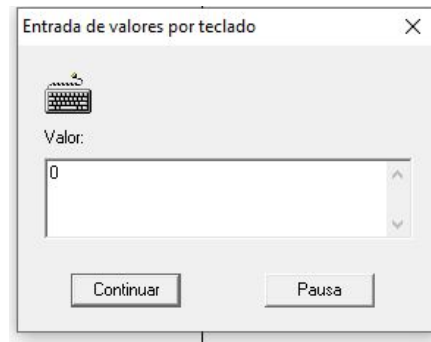




Si hay más de 80 individuos con COVID el color del semáforo es rojo

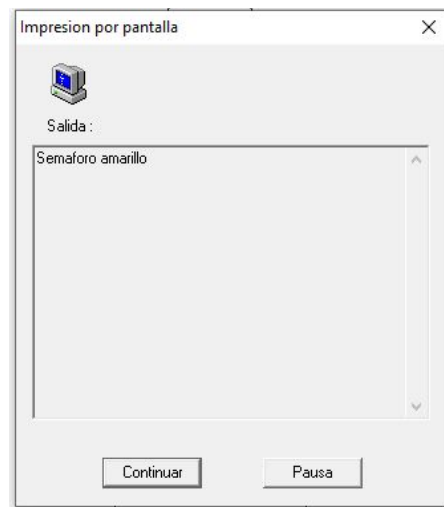


Si no hay individuos con COVID el color del semáforo es verde

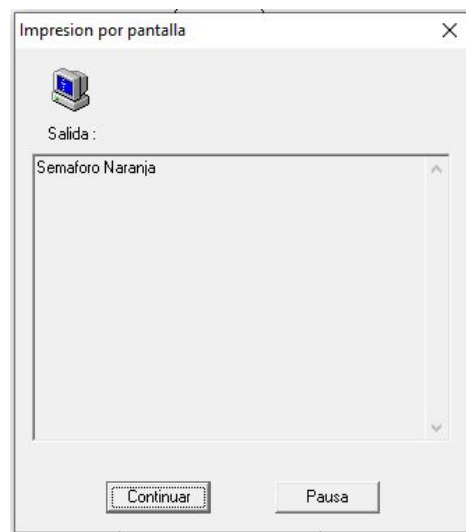


Si hay de 1 a 50 individuos con COVID el color del semáforo es amarillo





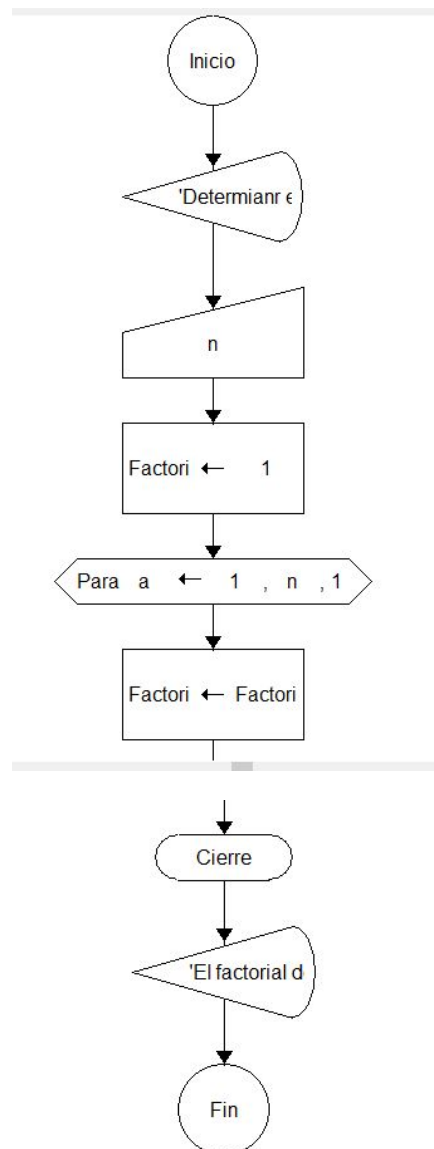
Si hay de 51 a 80 individuos con COVID el color del semáforo es naranja



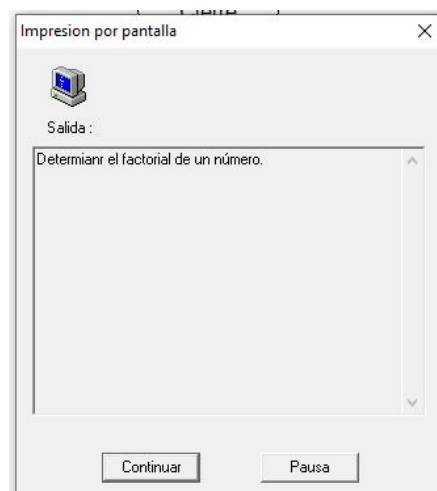
Actividad 2.

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

Diagrama de flujo.




Demostración.



Factorial de 5

Entrada de valores por teclado



Valor:

Continuar Pausa

Impresion por pantalla



Salida :

El factorial de 5 es 120

Continuar Pausa

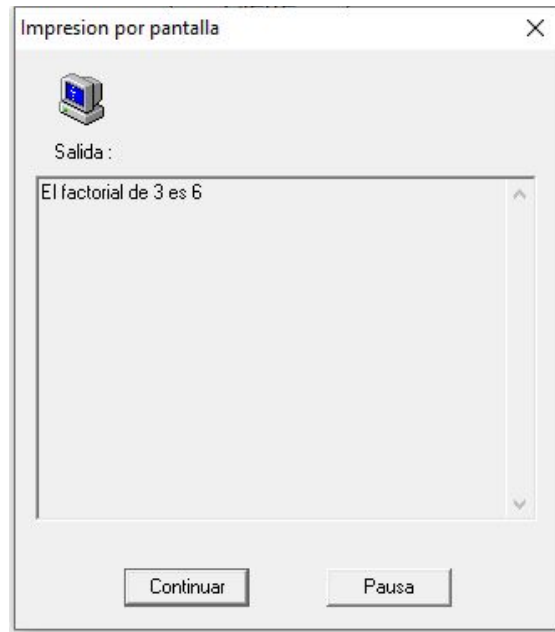
Factorial de 3

Entrada de valores por teclado



Valor:

Continuar Pausa



Conclusión.

En conclusión el diagrama de flujo es muy útil ya que ayuda a tener una forma gráfica y estructurada para empezar a programar; por que esta ya está organizada y no se necesita volver a acomodar. Para mi el diagrama de flujo es una muy buena heurística para programar.