



**Universidad Nacional
Autónoma de México**
Facultad de Ingeniería
División de Ciencias Básicas



Fundamentos de Programación (1122)

Profesor: M.I. Marco Antonio Martínez Quintana
Semestre 2021-1

Practica No. 4

Diagramas de Flujo

Grupo: 1129

No. de Lista: 42

Nombre: Adolfo Román Jiménez

Objetivo:

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

Actividades:

- ☐ Elaborar un diagrama de flujo que represente la solución algorítmica de un problema, en el cual requiera el uso de la estructura de control condicional.
- ☐ Elaborar la representación gráfica de la solución de un problema, a través de un diagrama de flujo, en el cual requiera el uso de la estructura de control iterativa.

El siguiente diagrama se hizo con el Flowgorithm y representa al flujo de un programa el cual evalúa de una forma sencilla el color del semáforo COVID en función del número que se ingrese como dato del total de enfermos.

Cuando el dato ingresado es NO es mayor a 0, encontramos que el programa se dirige hacia la izquierda y evalúa si el dato es MENOR a 0, si no, entonces es igual a 0 y se entiende que no hay enfermos por lo que vuelve a ir hacia la izquierda para ejecutar el comando que imprime a la pantalla como salida la leyenda "Semáforo verde"

Caso contrario, si el dato ingresado, es un entero menor a 0, entonces la evaluación se vuelve positiva y el programa sigue el camino a la derecha en donde imprime como salida una instrucción al usuario pidiéndole que ingrese un número positivo o 0, según sea el caso, ya que los enfermos no pueden ser negativos.

De la misma manera cuando el caso de los enfermos es un número entero positivo, el programa sigue la misma lógica de evaluar condiciones y en función de este dato existen los condicionantes para cada uno de los casos, los cuales regresarán una respuesta de acuerdo al resultado de cada evaluación.

