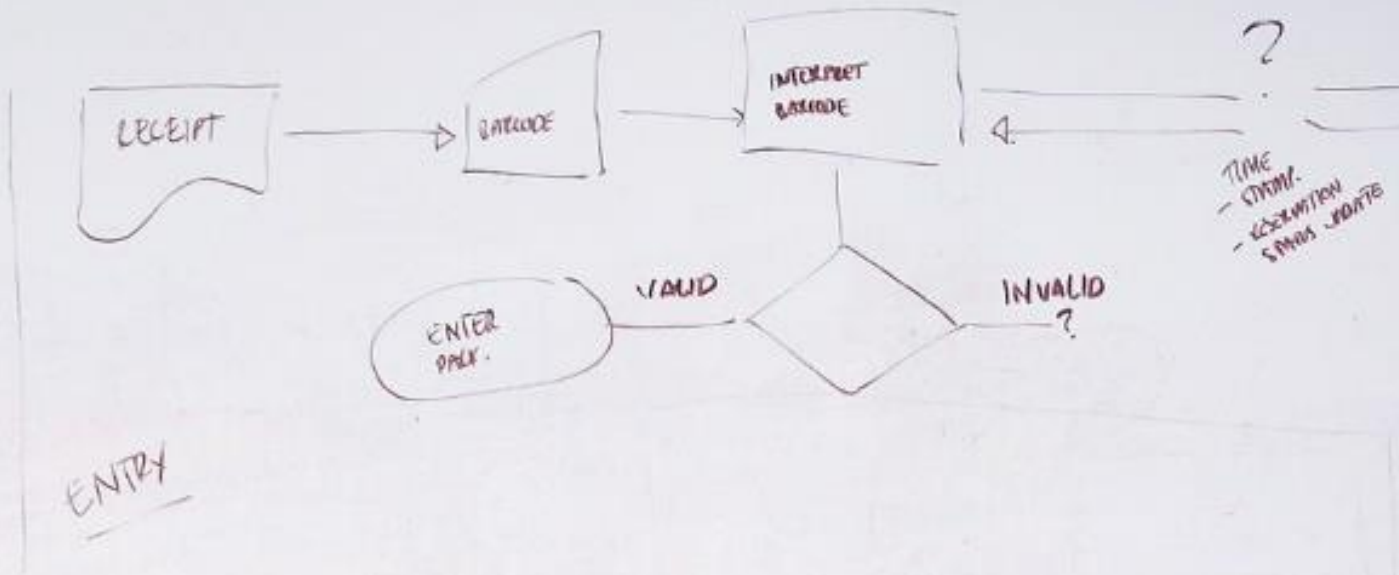




Exit



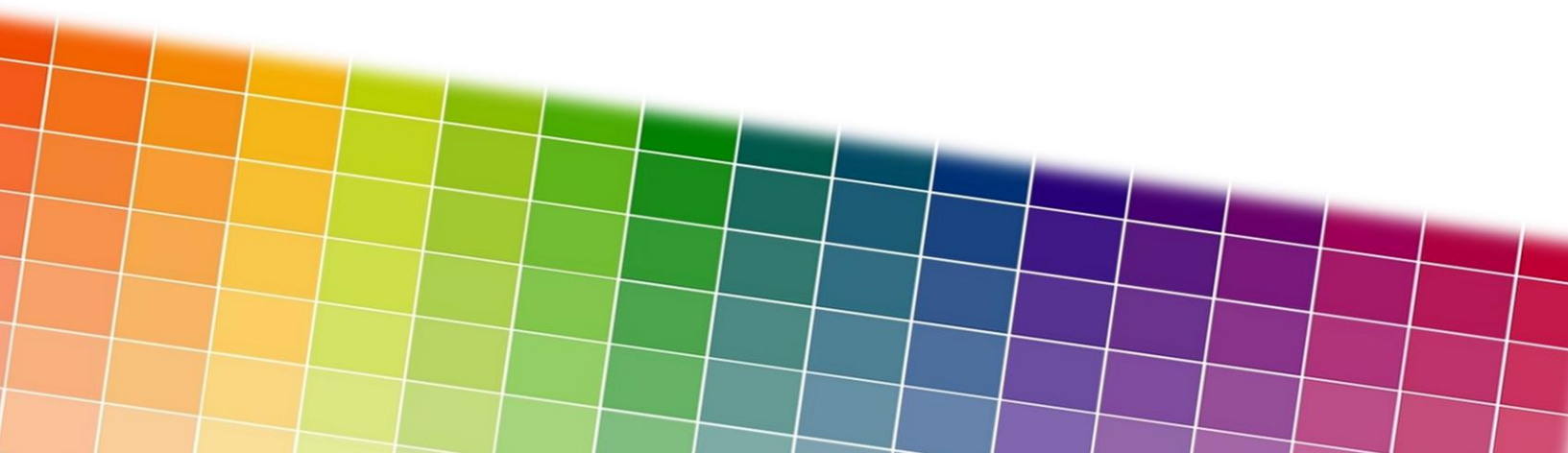
Diagrama de Flujo

Un diagrama de flujo es la representación gráfica del flujo o secuencia de rutinas simples. Tiene la ventaja de indicar la secuencia del proceso en cuestión, las unidades involucradas y los responsables de su ejecución, es decir, viene a ser la representación simbólica o pictórica de un procedimiento administrativo.

El diagrama de flujo es una representación gráfica que desglosa un proceso en cualquier tipo de actividad a desarrollarse tanto en empresas industriales o de servicios y en sus departamentos, secciones u áreas de su estructura organizativa.

Son de gran importancia ya que ayudan a designar cualquier representación gráfica de un procedimiento o parte de este. En la actualidad los diagramas de flujo son considerados en la mayoría de las empresas como uno de los principales instrumentos en la realización de cualquier método o sistema.

Permite la representación gráfica de un algoritmo, muestra los pasos o procesos para alcanzar la solución a un problema, utiliza símbolos estandarizados y normalizados en donde cada símbolo representa el tipo de operación a ejecutar.



Simbología

Algunos de los símbolos utilizados en las estructuras para conformar los diagramas de flujo son:



Representa Inicio y Fin del diagrama



Entrada de datos (Lectura)



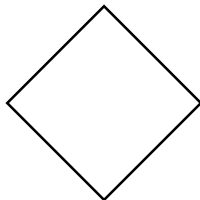
Salida de datos (Muestra)



Proceso (Operaciones)



Flujo de información (Dirección)

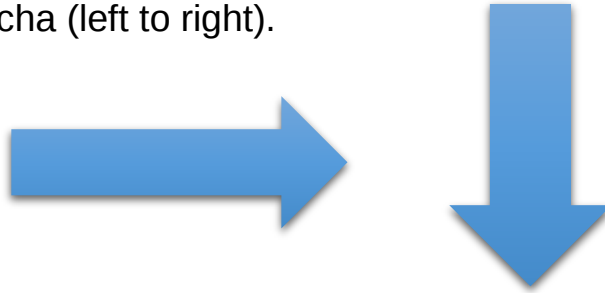


Decisión (Verdadero/Falso)

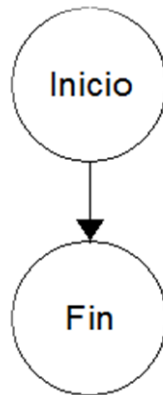


Reglas de construcción

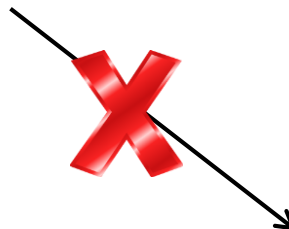
1. Debe ser de arriba hacia abajo (top - down) y de izquierda a derecha (left to right).



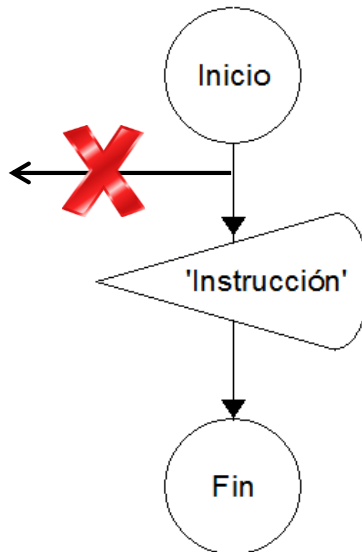
2. Debe tener un inicio y un fin.



3. Las líneas de flujo para indicar la dirección del flujo de información deben ser rectas, verticales y horizontales, nunca diagonales.

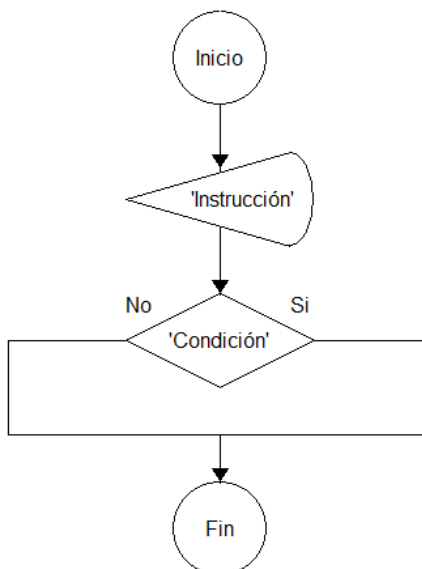


4. Todas las líneas de flujo que se utilizan para indicar la dirección deben estar conectadas a algún símbolo.



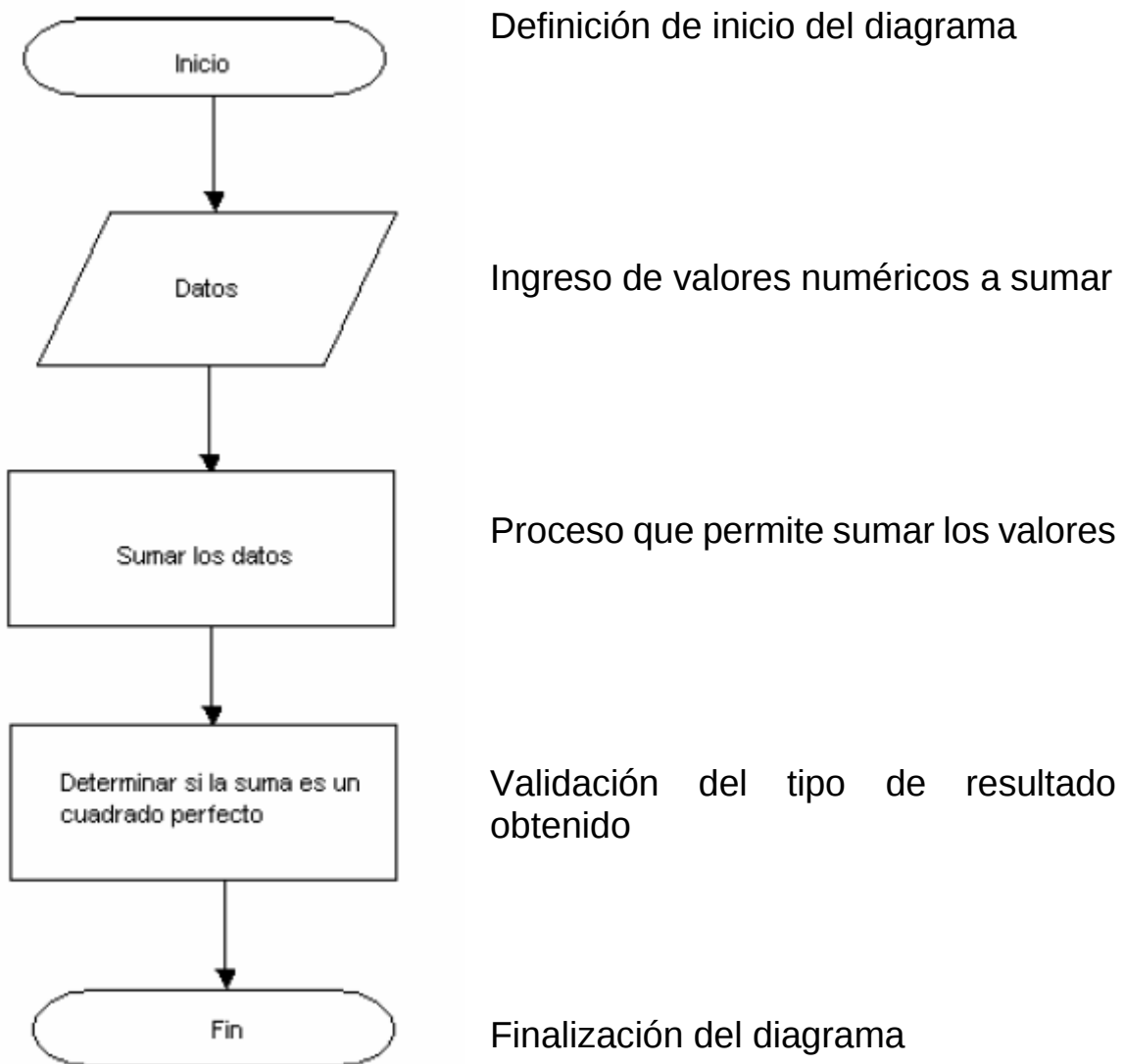
5. La notación utilizada debe ser independiente del lenguaje de programación.

6. No debe de llegar más de una línea a un símbolo.



Representación en diagrama de flujo

En el siguiente ejemplo se realiza el diagrama que representa el ingreso y procesamiento de datos de un programa que determina si los valores ingresados generan un cuadrado perfecto.

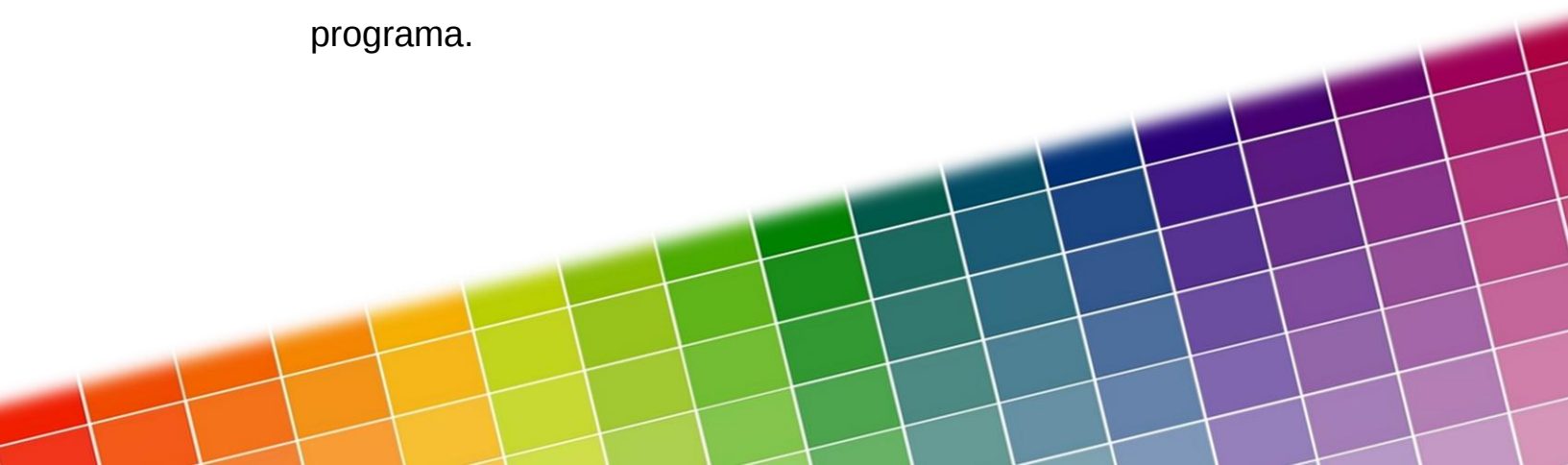


Abstracción de diagramas

Durante el proceso de división del programa es posible identificar qué secuencias de pasos se utilizan más de una vez en diferentes partes del proceso completo. Los lenguajes de programación brindan la posibilidad de escribir solamente una vez estas secuencias de pasos, mediante el uso de unas abstracciones o subprogramas llamados procedimientos y funciones.

Lo que debe hacer el programador es:

- ✚ Recolectar estas secuencias de pasos en funciones y procedimientos, según sea el caso.
- ✚ Documentar cada función y procedimiento especificando claramente:
 - El propósito de la función (o procedimiento).
 - El nombre, tipo y propósito de cada argumento.
 - El resultado que produce ese subprograma (o efectos laterales).
- ✚ El uso de funciones y procedimientos evita tener que escribir más de una vez las secuencias de pasos que se repiten. Pero lo más importante es que permiten describir más claramente la lógica del programa.



Entradas:

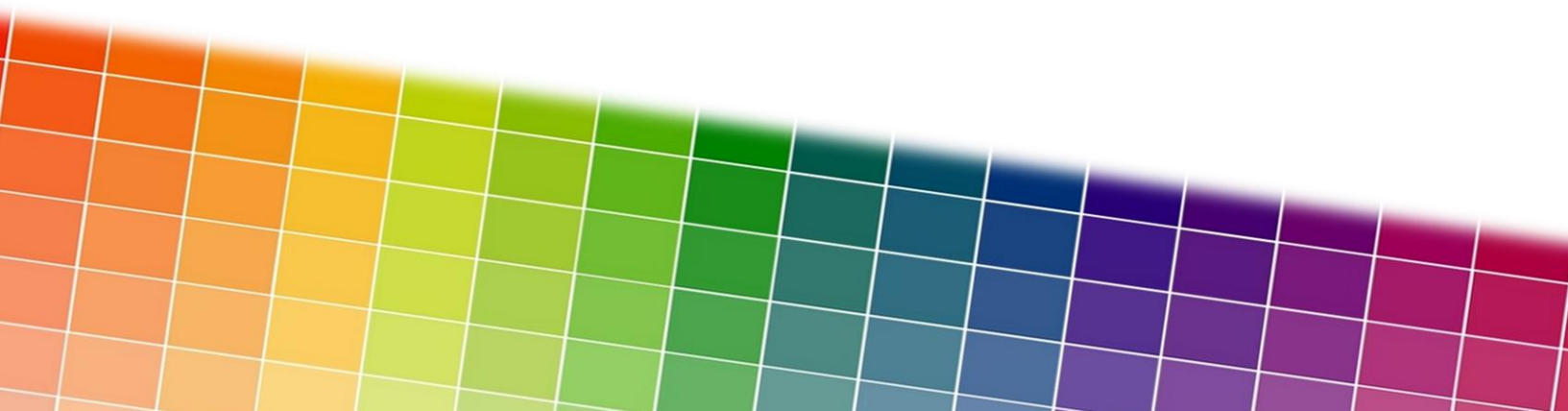
Se considera entrada al ingreso de información que le será útil al programa, puede ser:

- ✚ Desde teclado
- ✚ Resultado de operaciones realizadas

Salidas

Elemento por el cual se brinda al usuario información:

- ✚ Solicitud de ingreso de información
- ✚ Procesos / Operaciones
- ✚ Muestra de resultados



EDUFUTURO

556 palabras

Referencias

https://www.jramonet.com/sites/default/files/adjuntos/diagramas_flujo_jrf_v2013.pdf

http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/lic/AE/EA/AM/07/Los_diagramas_de_flujo_su_definicion_objetivo_ventajas_elaboracion_fase.pdf

