

RESUMEN DE PROCESOS BÁSICOS DE PROGRAMACIÓN

García Hernández Francisco Moisés

Algoritmo. Procedimiento con un número finito de pasos, cada uno de estos preciso y suficientemente simple, y cuya ejecución (la del procedimiento) siempre termina.

Características de un algoritmo.

- Precisión
- Simplicidad
- Finitud
- Carácter mecánico
- Procedimiento general

Tipos de algoritmos.

- Gráficos. Como el diagrama de flujo que gráficamente vemos los pasos.
- No gráficos. Como el pseudocódigo, el cual muestra jerárquicamente que hacer primero y que después.

Etapas de algoritmos.

- Analisis del problema:** que tipos de datos de entrada y salida requerimos, con observación de sus instrucciones propias.
- Construcción:** Describir los pasos para resolver un problema.
- Verificación:** con prueba de escritorio.

Procesos básicos de programación.

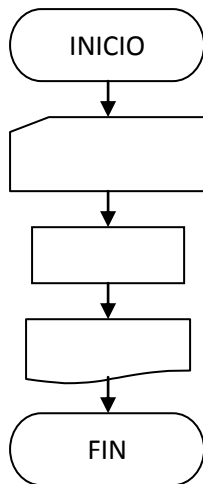
Los tres procesos básicos de programación son: secuencia, selección y repetición.

Un diagrama de flujo debe contener un inicio y un fin; contiene cajas cuadradas de órdenes que se colocan una tras otra, indicando el flujo con flechas.

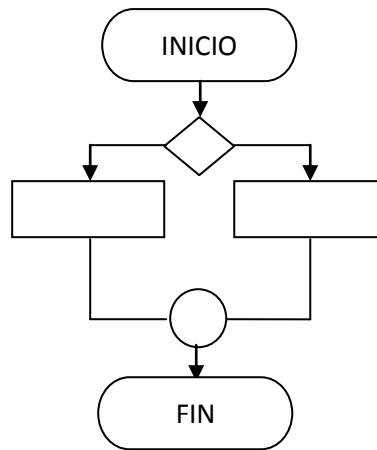
Cada caja cuadrada puede sustituirse por:

- Una entrada de datos
- Una salida de impresión
- Un conector
- Proceso básico de selección
- Proceso básico de repetición
- Proceso básico de secuencia
- Otro

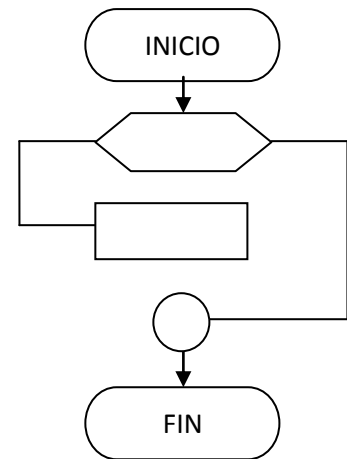
SECUENCIA



SELECCIÓN



REPETICIÓN



Ejemplo de utilización de procesos básicos:

Realizar alguna fórmula cualquiera se encuentra en proceso de secuencia. Pero si esta fórmula o ecuación paramétricas tienen algunas restricciones, entonces estamos entrando a la parte del proceso de selección, porque buscamos solo obtener algunos resultados.

El proceso de repetición entra directamente si cualquiera de los antes mencionados nos los piden obtener para varios valores con la misma ecuación, nos pueden pedir repetir varios procesos, etc.

NOTA. El problema a realizar en algoritmo ya debe conocerse como se resuelve a mano y con calculadora, ya debe saberse cuáles son las restricciones.