

Taller Algoritmia

1. Cree un archivo utilizando algún procesador de texto (por ejemplo, Microsoft Word) donde incluya el análisis de cada uno de los algoritmos: identifique variables de entrada, variables de salida y proceso.
2. Basado en el análisis realizado en el punto 1, diseñe el algoritmo en diagrama de flujo utilizando la herramienta DFD y LPP.
 - a. Sumar dos números enteros leídos desde teclado y escribir el resultado en pantalla.
 - b. Un corredor de maratón (distancia 42,195 Km) ha recorrido la carrera en 2 horas 25 minutos. Se desea un algoritmo que calcule el tiempo medio en minutos por kilómetro.
 - c. Escribir un algoritmo que calcule y escriba el cuadrado de un número leído desde el teclado.
 - d. Determinar la hipotenusa de un triángulo rectángulo conocidas las longitudes de los catetos.
 - e. Se desea un algoritmo para convertir metros a pies y pulgadas (1 metro = 39.37 pulgadas, 1 pie = 12 pulgadas)
 - f. Juego: realizar un algoritmo que me permita adivinar el un numero aleatorio dado por el programa
 - g. Realizar un algoritmo que saque la asignación mensual devengada por un trabajador se debe solicitar las horas trabajadas en el mes y el valor de la hora, se debe solicitar el nombre del empleado. El algoritmo debe sacar el nombre del trabajador y lo que gana.
 - h. Diseñar un algoritmo que pida tres notas y el nombre del estudiante y calcule su definitiva, el algoritmo debe sacar El nombre y la definitiva.
 - i. Diseñar un algoritmo que solicite el nombre de la persona y el año de nacimiento con ello calcular la edad del estudiante, el algoritmo debe sacar el nombre y su edad.
 - j. Diseña un algoritmo que convierta a pesos colombianos un valor ingresado en dólares. (Buscar el valor actual del dólar)
 - k. Diseña un algoritmo que calcule el área de un triángulo, el área de un cuadrado, el área de un rectángulo y el área de un círculo, el algoritmo debe mostrar los resultados de cada operación.
 - l. Diseñar un algoritmo que convierta años a meses y meses a años.
 - m. Diseñar un algoritmo que ingrese una canción de Andrés Cepeda y saque un mensaje que diga "ANDRES CEPEDA LO MEJOR" y el nombre de la canción.
 - n. Realizar la conversión de una temperatura dada en grados Centígrados a grados Fahrenheit (Formula: $F = (9/5) C + 32$).