EJERCICIO: Hacer un algoritmo por pseudocódigo para calcular el índice de masa corporal

**INICIO**

Variable1= solicitar al usuario ingresar su peso en kilogramos

Variable2= solicitar al usuario ingresar su estatura en metros

Crear un procedimiento para hacer el calculo

Variable3 = elevar la estatura (variable2) al cuadrado y el resultado dividirlo con el peso (variable1) para obtener la masa corporal.

Imprimir la masa (variable3)

Si la masa (variable3) es menor que 18.5 entonces:

Imprimir “Su peso es bajo”

Sino, la masa (variable3) es igual o mayor que 18.5 y su masa (variable3) es igual o menor que 24.9 entonces:

Imprimir “Su peso es normal”

Sino, la masa (variable3) es igual o mayor que 25.0 y su masa (variable3) es igual o menor que 29.9 entonces:

Imprimir “Tiene sobrepeso”

Sino, la masa (variable3) es igual o mayor que 30.0 entonces:

Imprimir “Tiene obesidad, acuda a un médico”

**FIN**

Datos de entrada

Proceso

Datos de salida

Algoritmos

Se utilizan para hacer programas, es como un esquema

FASES EN EL DESARROLLO DE UN PROGRAMA

Análisis para saber cuáles son los requerimientos, los datos de entrada y datos de salida

Diseño para hacer los algoritmos para decidir si utilizaremos una programación estructurada, orientada a objetos, etc.

Implementación es para comenzar a programar y codificar y subirlo a una web o instalarlo en una computadora

Prueba para probar si la codificación es correcta y que los requerimientos se cumplen

Mantenimiento es para mantener el programa en sus funciones optimas, agregar nuevas funciones o corregir errores que se den con el tiempo.

PASOS DEL DISEÑO

1. Fase de diseño
2. Diseño de algoritmo
3. Lógica de programación

DATOS Es la representación de la información

VARIABLE es la zona de memoria donde se guardan los datos

DISEÑO DE ALGORITMOS

Diagramas de flujo, se expresar de forma gráfica la secuencia lógica

Pseudocódigo consiste en expresar el algoritmo de un programa de la forma más detallada posible utilizando palabras y frases del lenguaje común