

4º 1º y 4º 2º

Laboratorio de Programación

Tengo el gusto de dirigirme a ustedes como profesor de los talleres de programación y de Aplicaciones.

Principalmente creo que ya conocen la computadora.

Como la computadora es una máquina tenemos que saber que solamente procesa datos, no razona.

Un dato es algo, que puede ser un número, letra o palabra.

Un dato de entrada ingresa para ser procesado, una vez que se procesa, se obtiene un dato o información de salida. Por ejemplo si ingresamos 2, el 5 y el 7 y lo sumamos obtenemos un resultado 12.

Ahora bien, para que la computadora pueda hacer ese cálculo la debemos programar y para programar debemos saber algunas cosas que a partir de hoy les voy a enseñar.

Concepto de Algoritmo:

Es el conjunto de pasos que se escribe en forma secuencial teniendo en cuenta todas las alternativas o caminos para llegar a un objetivo determinado.

Diagrama: es la representación gráfica de la solución del problema.

Lenguaje de programación: es el lenguaje o idioma que la computadora puede comprender y que nosotros tenemos que saber para poder programar a la computadora.

Programa: es un conjunto de instrucciones ordenadas secuencialmente para solucionar un problema.

Hoy en día es común usar una computadora para distintas actividades, desde una simple suma hasta grandes operaciones científicas, gráficos, juegos, control de robots, etc.

Concepto de variables:

Una variable es un pedacito de memoria que se utiliza para guardar un dato, que puede ser un número o letra.

Tipos de variables: numéricas, guardan números y pueden ser enteros o reales.

Alfanuméricas: guardan letras o palabras.

A continuación vamos a realizar algunos ejercicios para comenzar a programar:

Ejercicios de Operaciones Matemáticas:

1 – Calcular la suma de dos números enteros.

2 – Realizar un programa que ingrese un número e informe el resultado de elevar al cubo.

- 3 - Mostrar el siguiente de X ingresado por teclado.
- 4 – Dado el año de nacimiento de una persona, informar cuántos años tiene.
- 5 – Dado un número expresado en metros, mostrar su equivalente en km.
- 6 – Un corredor tardó T segundos en completar su circuito. Expresar su tiempo en minutos.
- 7 – Un archivo tiene un tamaño de N bytes. Se desea mostrar su equivalente a Kb, Mb y Gb.
- 8 – Un edificio tiene X centímetros de altura. Mostrar su equivalente en milímetros, metros y pulgadas.
- 9 – Dado dos números A y B, realizar un programa que realice el intercambio de los valores de los mismos.
- 10 – Un DVD-R tiene una capacidad de 4,7 GB de capacidad de almacenamiento. Cuánta capacidad de almacenamiento tendría si compro 10 DVD-R?
- 11 – Calcular la superficie de un cuadrado.
- 12 – Calcular la superficie de un círculo.
- 13 – Calcular la superficie de un rectángulo.
- 14 – Calcular el perímetro de un rectángulo.
- 15 – Dibujar una ventana de Windows. Ingresar las medidas de los lados.
- 16 – Calcular el promedio de tres notas del trimestre.

Las respuestas o resultados me lo podés enviar al correo: paulirui944@gmail.com

Actividades de laboratorio de programación