

Guía de Ejercicios N° I

Elementos de un lenguaje de Programación

Esta guía es meramente para uso del estudiante para practicar los contenidos impartidos en clase, no posee ninguna ponderación para la calificación final. El contenido de esta guía puede ser discutido en clase y entre los alumnos que cursan la asignatura, cualquier duda o proposición puede ser consultada con el profesor de la asignatura.

1.- Identificar Elementos del lenguaje.

A continuación se te presentan código en lenguaje C. Basándote en los conceptos teóricos, identifica dentro del código:

a) Dos (2) Identificadores.

b) Dos (2) Comentarios.

c) Tres (3) Delimitadores.

d) Dos (2) Palabras Reservadas.

e) Tres (3) Variables.

```
// Programa Ejemplo
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
float a,b,c,x1,x2,opcion,tramoya,zapato; //Declaracion de variables
main() {
printf("ingrese el valor de a:");
scanf("%f",&a); // Se captura el primer dato
printf("ingrese el valor de b:");
scanf("%f",&b); // Se captura el segundo dato
printf("ingrese el valor de c:");
scanf("%f",&c); // Se captura el tercer dato
switch(opcion)
{
    case 1:
    {
        printf("Los datos introducidos estan muy mal, reviselos");
        break;
    }
}
```

```

        case 2:
        {
            printf("No estoy de humor para funcionar %f",zapato);
            break;
        }
        case 3:
        {
            printf("El programa que compraste es una %f",tramoya);
            break;
        }
    }

    auto;
    goto("Mi casa");
    x1=(-b+sqrt(pow(b,2)-4*a*c))/(2*a);
    x2=(-b-sqrt(pow(b,2)-4*a*c))/(2*a);
    printf(" x1=:%7.2f",x1);
    printf("x2=:%7.2f",x2);
    getch();
} //Fin del Programa

```

Nota: En el material Extra II encontraran una lista de lista de los elementos del lenguaje C.

2.- Tipos de datos

A continuación se te presentan una serie de datos. Indica a qué tipo de dato corresponde.

- a) Nombre.
- b) Apellido.
- c) Edad.
- d) Número de Teléfono.
- e) Peso.
- f) Aceleración.
- g) La letra "B".
- h) El símbolo "\$".
- i) Promedio de varios números.

Nota: Los tipos de datos a tomar en cuenta son los tratados en clase: enteros, decimales, caracteres y cadenas de caracteres

3.- A continuación se te presentan una serie de problemas, desarrolla un pseudocódigo para un programa que permita dar solución a estos.

a) Capturar los datos personales del usuario (Nombre, Apellido, Teléfono, Edad) y mostrarlos.

b) Capturar cuatro (4) notas, calcular y mostrar el promedio de las mismas.

Puntos Extra

c) Calcular la hipotenusa de un triángulo rectángulo, el usuario debe de poder ingresar los catetos y se debe mostrar el resultado de la operación.

d) Calcular la resolvente de segundo. Se deben mostrar ambos resultados.

Nota: En esta publicación encontraran un ejemplo adicional de pseudocódigo que pueden utilizar para ayudarse con este punto.