**prINSTITUTO TECNOLÓGICO DEL SUROCCIDENTE**

**FINCA CHOJOJÁ, MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ**

**QUINTO BACHILLERATO EN COMPUTACIÓN**

**LABORATORIO I**

**WALDIR JOSÉ CASTILLO MOTA**

**PRIMER LABORATORIO**

ALUMNO (A) \_\_\_\_Marcos Eduardo Cano Méndez\_\_\_\_\_\_\_\_FECHA: 8-03-2023

I Serie. (Visual Basic). Valor 20 pts. Instrucciones: Defina los siguientes términos en programación.

1. Variable

Es un espacio en la memoria en el cual podemos registrar un valor en un programa.

1. Atributos

Son partes del código que nos permiten poder proveer información de un programa externo.

1. Clases

Son los grupos de comandos en un programa.

1. Métodos

Son las acciones que puede realizar un objeto.

1. Constructor

Es un bloque de código.

1. Herencia

Es una opción que nos permite crear clases reutilizables y modifiquen el comportamiento de una clase.

1. Polimorfismo

Es tener muchas clases en algún programa.

1. Propiedades

Son las características de algún objeto, por ejemplo: Textbox, Label, etc.

1. Objeto

Son una combinación de comandos los cuales se almacenan en una clase.

1. If, else

Es un comando en el cual nos permite realizar una condición de si.

**II Serie. (Visual Basic). Valor 40 pts.**

**Instrucciones: A continuación, se le presenta una serie de problemas que deberá resolver mediante Visual Basic**

1. Cree un programa que dado como datos dos números reales calculará suma, resta, multiplicación y división
2. Cree un programa que genere el promedio de 4 valores
3. Cree un programa que al escribir 3 valores indique cual es el mayor de los 3.
4. Cree un programa que dado como dato los galones surtidos a un cliente en una gasolinera, calcule mediante un programa lo que el mismo debe pagar tomando en cuenta que el galón se encuentra en Q. 35.00. Pago = Costo \* Galón. (tome en cuenta calcular el cambio)
5. Escribir un programa para mostrar una nota y especificar lo siguiente  
   <60 -Observación: Reprobado  
   60-71 -Observación: Aprobado  
   70-81 -Observación: Notable  
   80-91 -Observación: Sobresaliente  
   92-100 -Observación: Excelente
6. Escribir un programa que permita Ingresar la hora en formato de 24 horas y especificar si es a.m. o p.m.
7. Escribir un programa que. Dados tres números enteros determinar, el menor de ellos
8. Escribir un programa. Dado un número verificar si es positivo, negativo o nulo.
9. Escribir un programa que calcule el área de un triángulo: base = 7 altura = 4 área del triángulo = (base \* altura) /2
10. Escribir un programa que muestre un mensaje afirmativo si el numero introducido es múltiplo de 5.

**III Serie. (Visual Basic). Valor 40 pts.**

**Instrucciones: A continuación, se le presenta una serie de problemas que deberá resolver mediante Visual Basic.**

1. Crear una Base de datos relacionales de una empresa que se dedique al delivery mediante XAMPP.
2. Crear un usuario y contraseña que enlace los datos mediante un SQL con XAMPP
3. Crear un usuario y contraseña con SQL XAMPP y este enlace a un MDI que contenga 10 programas inventados por usted mismo, y deberá explicar el funcionamiento de cada dicho programa.