Parte I: (valor 5pts c/u=20pts)

Defina: Programación, compilador, algoritmo, función.

Parte II: (valor 5pts c/u=40pts)

Explique el uso de lo siguiente: a) cout<<, b) using namespace std;

, c)int main(), d){}, e) return 0;, d)printf, g)cin, h)#include<iostream>

Parte III: (valor 10pts c/u=30pts)

a) nombre tres librerías y explique su uso

b) diga las características del lenguaje de programación en C++

Parte IV: (valor 10pts)

Usted debe escribir un programa en c++ donde lea dos valores numéricos y realice la suma de los mismos además debe mostrar un mensaje de bienvenida al inicio, y en la salida un mensaje de salida.

Respuestas

Parte I:

Programación: Es el proceso de crear instrucciones que una computadora puede ejecutar para realizar tareas específicas. La programación abarca desde el desarrollo de aplicaciones y software hasta el control de sistemas y dispositivos.

Compilador: Es un programa que traduce el código fuente escrito en un lenguaje de programación de alto nivel a un lenguaje de bajo nivel o lenguaje máquina que la computadora puede entender y ejecutar. El proceso de compilación ayuda a detectar errores y optimizar el código para un rendimiento más eficiente.

Función: En programación, una función es un bloque de código reutilizable que realiza una tarea específica y puede ser llamado (invocado) desde diferentes partes de un programa. Las funciones permiten organizar y estructurar el código de manera modular, facilitando su mantenimiento y comprensión. Una función puede recibir argumentos (entradas) y devolver un valor (salida)

Algoritmo: Es un conjunto de instrucciones bien definidas y ordenadas que se siguen para resolver un problema o realizar una tarea específica. Los algoritmos son fundamentales en la programación y pueden variar desde simples secuencias de pasos hasta complejas estructuras de datos y operaciones matemáticas

Parte II:

a)cout<<: es utilizado para mostrar un mensaje en pantalla.

b)using namespace std; : se utiliza para evitar redundancia a la hora de programar.

c)int main(): es la función principal del programa.

d){}: se utilizan para definir bloques de código. Estos bloques agrupan una o varias instrucciones y son esenciales para la estructura y la lógica del programa.

e) return 0; : es el fin del programa.

f) printf: utilizada para imprimir texto formateado en la salida estándar (normalmente, la pantalla). Es una función muy poderosa porque permite especificar el formato de la salida mediante una cadena de formato.

g) cin>>: sirve para guardar las variables.

h)#include <isotream>: libreria estandar de c++

Parte III:

A)

1: iostream: Proporciona facilidades para la entrada y salida estándar.

2.-locale.h: para acentuar y usar la eñe en c++

3.- string: Proporciona una clase para manipular cadenas de caracteres de manera conveniente y eficiente.

B)

**Programación orientada a objetos (OOP)**:

Tipado estático

Eficiencia y rendimiento

Compatibilidad con C

Librerías estándar (STL)

Funciones y sobrecarga de operadores

Gestión de memoria dinámica

Templates (plantillas)

Multiplataforma

Control directo del hardware

C)

Mensaje de indicaciones

Inclusión de bibliotecas

Usa y solo una función denominada int main (programa principal)

Declaración de variables y tipos

Secuencia de funciones

IV:

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int A=10, B=15, suma=A+B;

cout<<"bienvenido al sistema"<<endl;

cout<<"la suma de:"<<A<<"+"<<B<<"="<<suma<<endl;

cout<<"fin del programa, hasta luego!"<<endl;

return 0;

}