

Nombre: Aldo Yael Virgen Herrera **No. de Matrícula.:** ZAP344

Materia: Fundamento de la programación **Grupo:** **Turno:** Matutino

Carrera: Desarrollo de Software interactivo y Videojuegos

Tema: Tutorial: Creación y uso de una biblioteca estática **No:** T.20

Fecha propuesta:- Fecha de Entrega: 19/01/2021

Escuela: Instituto Amerike

Plantel: Guadalajara

Calle: Montemorelos **No:** 3503 **Colonia:** Rinconada de la calma **C.P.:** 45080

Teléfono: 3336326100

Ciudad: Zapopan



AMERIKE

INSTITUTO
UNIVERSITARIO

Firma del alumno (a)

Firma de revisión fecha

Qué se evalúa:	10 pts.	7 pts.	4 pts.	
Entrega electrónica	Es en tiempo y forma al iniciar la clase. (1 pts.)	Después de 20 minutos de iniciada la clase. (.7 pts.)	Al minuto 30. (Posteriormente ya no se reciben). (.4pts.)	
Del formato.	Cumple con todos los elementos solicitados. (1 pts.)	No cumple con dos elementos solicitados. (.7 pts.)	No cumple con tres o más elementos solicitados. (.4pts.)	
La ortografía.	Tiene dos errores ortográficos. (1 pts.)	Tiene de tres a cuatro errores ortográficos. (.7 pts.)	Tiene cinco o más errores ortográficos. (.4pts.)	
Del tema.	La teoría y ejemplos corresponden al tema tratado. (1 pts.)	La teoría o ejemplos no corresponden al tema tratado. (.7 pts.)	La teoría y ejemplos no corresponden al tema tratado. (.4pts.)	
El resumen.	Es congruente con el (los) tema (s) y aporta conceptos propios del alumno. (1.5pts.)	Es congruente con el (los) tema (s) y no aporta conceptos propios del alumno. (1 pts.)	No es congruente con el (los) tema (s) y no aporta conceptos propios del alumno. (.4pts.)	
Conocimientos.	Responde acertadamente las preguntas del tema tratado que se le formulan oralmente. (1.5pts.)	Responde acertadamente algunas preguntas del tema tratado que se le formulan oralmente. (.7 pts.)	No responde acertadamente las preguntas del tema tratado que se le formulan oralmente. (.4 pts.)	
Las preguntas.	Todas las preguntas formuladas son acordes con su nivel de estudio, cuentan con cálculos matemáticos y su respectiva respuesta. (1 pts.)	Una o dos preguntas formuladas no son acordes con su nivel de estudio o no cuentan con cálculos matemáticos, o su respectiva respuesta. (.7 pts.)	Tres o más preguntas formuladas no son acordes con su nivel de estudio o no cuentan con cálculos matemáticos o su respectiva respuesta. (.4pts.)	
Presentación y archivo electrónico.	Es congruente con el (los) tema (s) presenta una secuencia lógica y no tiene más de dos errores ortográficos. (1 pts.)	Es congruente con el (los) tema (s) presenta una secuencia lógica y no tiene más de tres a cuatro errores ortográficos. (.8 pts.)	No es congruente con el (los) tema (s) no presenta una secuencia lógica y tiene más de cinco errores ortográficos. (.4pts.)	
Bibliografía.	Es acorde al (los) tema (s) tratado (s) y está completa (.7 pts.)	Es acorde a algún (os) tema (s) tratado (s), le falta algún elemento que la conforman (.7 pts.)	No es acorde al (los) tema (s) tratado (s), le faltan 2 elementos que la conforma (.4pts.)	
Fuentes de consulta.	Es acorde al (los) tema (s) tratado (s) (.3 pts.)	Es acorde a algún (os) tema (s) tratado (s) (.3 pts.)	Es acorde a algún (os) tema (s) tratado (s) (.4 pts.)	

Aldo Yael Virgen Herrera
Tutorial

ÍNDICE:

°Teoría	página 3
°Cálculos	página 3
°Diagrama	página 3
°Diagrama	página
°Tabla	página 5
°Observaciones	página 5
°Conclusiones	página 5
°Bibliografía	página 5

Teoría: Utilizamos y creamos una librería estática para una calculadora.

Cálculos: Gracias a la librería que logramos crear la utilizamos para obtener resultados de cálculos como suma, resta, multiplicación y división dependiendo de los valores que les otorgamos a “a” y “b”

Diagrama: De bloques

```
// MathLibrary.h
#pragma once

namespace MathLibrary
{
    class Arithmetic
    {
    public:
        // Returns a + b
        static double Add(double a, double b);

        // Returns a - b
        static double Subtract(double a, double b);

        // Returns a * b
        static double Multiply(double a, double b);

        // Returns a / b
        static double Divide(double a, double b);
    };
}
```

```
// MathLibrary.cpp
// compile with: cl /c /EHsc MathLibrary.cpp
// post-build command: lib MathLibrary.obj

#include "MathLibrary.h"

namespace MathLibrary
{
    double Arithmetic::Add(double a, double b)
    {
        return a + b;
    }

    double Arithmetic::Subtract(double a, double b)
    {
        return a - b;
    }

    double Arithmetic::Multiply(double a, double b)
    {
        return a * b;
    }

    double Arithmetic::Divide(double a, double b)
    {
        return a / b;
    }
}
```

```

// MathClient.cpp
// compile with: cl /EHsc MathClient.cpp /link MathLibrary.lib

#include <iostream>
#include "MathLibrary.h"

int main()
{
    double a = 7.4;
    int b = 99;

    std::cout << "a + b = " <<
        MathLibrary::Arithmetic::Add(a, b) << std::endl;
    std::cout << "a - b = " <<
        MathLibrary::Arithmetic::Subtract(a, b) << std::endl;
    std::cout << "a * b = " <<
        MathLibrary::Arithmetic::Multiply(a, b) << std::endl;
    std::cout << "a / b = " <<
        MathLibrary::Arithmetic::Divide(a, b) << std::endl;

    return 0;
}

```

Tabla (Comparativa)

Datos Ingresados	Datos esperados	Datos obtenidos
número	int	Correctos
número	int	Correctos
número	int	Correctos

Observaciones: Gracias a las librerías que creamos podemos hacer programas aún más sencillos y cortos

Conclusiones: Estas clases y funciones pueden ayudarte a un futuro al desarrollo de programas para futuros trabajos

Bibliografía:

Microsoft. (2019). Tutorial: Creación y uso de una biblioteca estática. 2021, de Microsoft Sitio web:

<https://docs.microsoft.com/es-es/cpp/build/walkthrough-creating-and-using-a-static-library-cpp?view=msvc-160&viewFallbackFrom=vs-2019>