UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERÍA **ALGORITMOS** CATEDRATICO: Ing. MGSI. César Hernández M.



Proyecto No.1

Mini-Calculadora

Se deberá realizar una calculadora de modo consola. Las funciones se desplegarán en un menú descrito a continuación:

- Suma de 2 números
- Resta de 2 números Multiplicación de 2 números
- División de 2 números
- Ver Bitácora
- Borrar Bitácora

Cada vez que se realice una operación se debe volver al menú principal hasta que el usuario seleccione la opción SALIR la cual dará fin al programa.

En las opciones 1,2,3 y 4, el programa solicitará al usuario que ingres los 2 números a operar. La única operación que tendrá restricción será la división ya que se debe impedir la división dentro de cero.

Ejemplo de una corrida del programa

Seleccionó la opción "2. Resta de 2 Número" Ingrese el primer número: 10 Ingrese el segundo número: 5 El resultado es: 5 Presione una tecla para desplegar nuevamente el Menú Principal.

Seleccionó la opción "4. División de 2 Número" Ingrese el primer número: 10 Ingrese el segundo número: 0 Error: División entre cero No es permitida! Presione una tecla para desplegar nuevamente el Menú Principal.

Cada vez que se realice una operación (opciones 1,2,3 y 4), el programa debe ser capaz de almacenar una Bitácora (historial) de las operaciones que el usuario ha realizado durante la ejecución del programa, esto quiere decir que la bitácora será volátil (temporal) y tendrá un tiempo de vida igual al tiempo en que el usuario esté "ejecutando" el programa.

La opción 5 pude tener como formato de salida el siguiente:

Seleccionó la opción "5. Ver Bitácora" 10 - 5 = 1010/0 = Error 3.5 + 0.3 = 4.5Presione una tecla para desplegar nuevamente el Menú Principal.

UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERÍA ALGORITMOS CATEDRATICO: Ing. MGSI. César Hernández M.



La opción 6 permitirá borrar la bitácora. Debido a que por error el usuario puede seleccionar sin querer la opción 6, el sistema debe de pedir una confirmación a la acción borrar bitácora, a continuación se describe el ejemplo:

Seleccionó la opción "Borrar Bitácora", ¿Esta seguro de querer borrar la bitácora? Presione "1" (si) para continuar o "2" (no) para volver al menú principal.

Selecciono la opción "1"... la bitácora ha sido borrada satisfactoriamente.

Presione una tecla para desplegar nuevamente el Menú Principal.

Condiciones de Entrega:

- La entrega es de manera individual
- En el portal moodle lo único que deben de subir es 1 archivo .zip conteniendo lo siguiente:
 - a. Archivo .java y . class
 - b. Un pdf conteniendo un manual de usuario de la aplicación, debe contener descripción de cada opción del programa así como ejecuciones de ejmplo con imagenes de pantalla para que el usuario pueda aprender rápidamente a utilizar el software.
 - c. Un pdf conteniendo un manual técnico de la aplicación en donde deben describir el nombre y obejtivo de cada procedimiento y/o funcion utilizada y los requisitos que el usuario debe de tener instalados en su computadora para que el programa sea funcional.
 - d. Un archivo de texto llamado: git.txt que contendrá la dirección del Repositorio de GITHUB en donde ustedes versrionarán el código fuente de su proyecto.
- Copias de proyectos tienen un valor de cero puntos
- Entregas fuera de tiempo tienen un valor de Cero puntos.