

FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS Y LÓGICA DE PROGRAMACIÓN
UNIDAD UNO-ACTIVIDAD INTEGRADORA-MOMENTO INDEPENDIENTE
CALCULADORA

PRESENTADO A:
PROFESOR
JOHN JAIRO MOJICA JIMENEZ

PRESENTADO POR:
ROSA INES MORA CASTILLO.
CC. 1.048.849.168.

SAN MATEO
FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MATEO
BOGOTA D.C.
INGENIERIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
2019.

D.)UNIDAD UNO-ACTIVIDAD INTEGRADORA-MOMENTO INDEPENDIENTE

Realizar un documento con la propuesta de calculadora a desarrollar para el módulo, que contenga los siguientes elementos:

CALCULADORA DE ROUZ

1. Explicación del significado de calculadora.

La calculadora permite hacer como los simples cálculos aritméticos, tanto calcular los porcentajes, hacer elevación a potencia, extraer la raíz cuadrada. Las operaciones online se hacen por medio del ratón o del teclado numérico. El tamaño de la calculadora online es ajustable y sus parámetros pueden ser guardados para su uso en el futuro.

CALCULADORA SIMPLE

Las operaciones matemáticas más sencillas: suma, resta, multiplicación y división. Esta es una versión simplificada de la calculadora en línea.

2. Detallar las operaciones de la calculadora.

INTRODUCIR COMANDOS EN EL TECLADO

Para el trabajo de la calculadora Puede utilizar los dos botones numéricos ordinarios sobre el teclado y teclas numéricas separadas a la derecha.

Para entrar [=], puede utilizar la tecla [Enter].

Para borrar el último carácter que puede utilizar la tecla para borrar el último carácter [Backspace].

Para entrar a [x] (multiplicación) se puede utilizar la tecla [*] en el teclado numérico a la derecha o una combinación de teclas [*] y [Shift].

Para introducir un [÷] (dividir) se puede utilizar la tecla [/] en el teclado numérico a la derecha o una combinación de teclas [:] y [Shift].

Para entrar en el signo [-] puede utilizar la tecla [-] en la parte superior o pulse el botón [-] en el teclado numérico a la derecha.

Para entrar en el signo [+] puede utilizar la tecla [+] en la parte superior o pulse el botón [+] en el teclado numérico a la derecha.

Plantear el algoritmo: plantear la secuencia de pasos en un orden lógico y coherente para crear el software de calculadora.

1. DEFINICION DEL PROBLEMA

Realizaremos una calculadora básica para apoyar cálculos básicos para apoyar cálculos simples como suma, resta, multiplicación y división de números enteros.

2. ANALISIS DEL PROBLEMA

Las matemática y la lógica son áreas que permite el desarrollo técnico, informativo, comunicativo y del sector financiero.

Lo que se aprende de estas asignaturas será necesario en todos los ámbitos.

3. IDENTIFICAR EL ALGORISMO

Es un algoritmo cuantitativo.

- **Análisis previo del Problema:** Se debe realizar un análisis del funcionamiento del problema antes que se realice cualquier algoritmo.
- **Definición de Requerimientos:** Los problemas a solucionar, esto es, por ejemplo, el sumar dos números, multiplicar dos matrices, ordenar una lista de números, generar un reporte, etc.
- **Identificación de los Módulos:** La identificación de los módulos es tan importante como la identificación correcta de los requerimientos, esto porque la correcta identificación de los módulos simplifica considerablemente la realización de los algoritmos que darán solución a los requerimientos identificados en el paso anterior.
- **Realización de los Algoritmos:** El algoritmo deberá cumplir con las características que se indicaron para posteriormente implementarse en un lenguaje de programación comprensible por una computadora.
- **Implementación de los Algoritmos:** La implementación de los algoritmos se debe realizar en un lenguaje de programación para que una

computadora pueda comprender las instrucciones que el algoritmo modela para así poder ejecutarlas y lograr el resultado esperado.

4. PRUEBA DE ESCRITORIO, CODIFICACION, TRANSCRIPION, COMPILACION Y EJECUCION.

1	// Simple Calculadora
2	Proceso calculadora
3	Salir<-0;
4	Repetir
5	Escribir "Escriba un numero";
6	Leer Primer número;
7	Escribir "Elija una opción";
8	Escribir "1- Sumar";
9	Escribir "2- Restar";
10	Escribir "3- Multiplicar";
11	Escribir "4- Dividir";
12	Escribir "0- Salir";
13	leer var_opcion
14	Según var_opcion Hacer
15	1:
16	Escribir "Ingresa el numero por el cual quieres sumar a "
17	leer Segundo_Numeromas
18	Escribir "Resultado: " ,Primer_Numero+Segundo_Numeromas;
19	2:
20	Escribir "Ingresa el numero por el cual quieres restar a "
21	leer Segundo_Numeromenos
22	Escribir "Resultado: " ,Primer_Numero-Segundo_Numeromenos;
23	3:
24	Escribir "Ingresa el numero por el cual quieres multiplicar a "
25	leer Segundo_Numeromul
26	Escribir "Resultado: " ,Primer_Numero*Segundo_Numeromul;
27	4:
28	Escribir "Ingresa el numero por el cual quieres Dividir a "
29	leer Segundo_Numerodiv
30	Escribir "Resultado: " ,Primer_Numero/Segundo_Numerodiv;

31	0:
32	Salir<-1;
33	De Otro Modo:
34	Escribir "Opcion Invalida";
35	FinSegun
36	Hasta Que Salir=1
37	
38	FinProceso

5. EJECUCION

En la actualidad, se utilizan recursos informativos con el fin de facilitar el desarrollo de diferentes actividades que requieran de la realización de cálculo.

6. DOCUMENTACION

- *Durante el presente curso abordaremos el desarrollo de un software para apoyar la realización de cálculos matemáticos.*

BIBLIOGRAFIA.

1. <https://blog.michelletorres.mx>
2. <http://ladinopaola.blogspot.com>
3. <https://www.monografias.com/trabajos94/algoritmo-y-diagrama-flujo/algoritmo-y-diagrama-flujo.shtml>
4. <https://calculator-1.com/es/calculadora/>