Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Estructuras de Datos y Algoritmos I

Actividad Lunes #3 | Código Calculadora

Ramírez Pérez Daniela Itzel

21/Junio/2021

Código Calculadora

```
#include<stdio.h>
int main()
{
       //Mensaje de bienvenida
       printf("\n\n\t\tBienvenido a mi Calculadora en C :)\n\n");
       //Declarar variables a utilizar
       float sum,mul,div,res,prim,total,num2;
       int op,op2;
       char aa=160, ae=130, ai=161, ao=162, au=163, sp=168;
               printf("Ingresa el numero para empezar ");
               scanf("%f",&prim);
               do
       {
               // Mostrar total hasta ahora
               printf("Tu total hasta ahora es: %.2f \n\n",prim);
               //Mostrar el menu
               printf("1)Suma\n2) Resta\n3) Multiplicaci%cn\n4) Divisi%cn\n5)
Salir\n\n",ao,ao,au);
               //Soilictar la opcion
               printf("\nElige una opci%cn: \n",ao);
               scanf("%d",&op);
               switch(op)
                      case 1:
                              printf("\nElegiste Suma\n\nElige una opci%cn\n\n",ao);
                              do
                              -{
                              printf("\n1) Realizar la operaci%cn\n2) Salir\n",ao);
                                      printf("Elige una opci%cn: ",ao);
                                      scanf("%d", &op2);
                              switch(op2)
                              case 1:
                                             printf("\nDame el sumando: \n");
                                             scanf("%f",&sum);
                                             total=((float)prim+(float)sum);
                                             printf("\nLa suma de %.2f y %.2f es %.2f
\n\n\n",prim,sum,total);
                                             prim=total;
                                             break;
                              case 2:
                                             printf("Elegiste Salir\n\n");
                                             break;
                                      default:
                                             printf("Opci%cn no v%clida!!!\n\n",ao,aa);
                              }while (op2!=2);
                              break;
```

```
case 2:
                              printf("\nElegiste Resta\n\nElige una opci%cn\n\n",ao);
                              do
                              {
                              printf("\n1) Realizar la operaci%cn\n2) Salir\n",ao);
                                      printf("\nElige una opci%cn: ",ao);
                                      scanf("%d", &op2);
                              switch(op2)
                                      case 1:
                                              printf("\nDame un restando ");
                                              scanf("%f",&res);
                                              total=((float)prim-(float)res);
                                             printf("\nLa resta de %.2f y %.2f es %.2f
\n\n",prim,res,total);
                                             prim=total;
                                             break;
                                      case 2:
                                              printf("Elegiste salir\n\n");
                                             break;
                                      default:
                                             printf("Opci%cn no v%clida!!!\n\n",ao,aa);
                                      }
                              }while (op2!=2);
                              break:
                       case 3:
                              printf("\nElegiste Multiplicaci%cn\n\nElige una
opci%cn\n\n",ao,ao);
                              do
                              printf("\n1) Realizar la operaci%cn\n2) Salir\n",ao);
                                      printf("\nElige una opci%cn: ",ao);
                                      scanf("%d", &op2);
                              switch(op2)
                                      case 1:
                                              printf("Dame el multiplicador: ",au);
                                              scanf("%f,",&mul);
                                              total=(float)prim*(float)mul;
                                             printf("La multiplicacion de %.2f y %.2f es %.2f
\n\n",prim,mul,total);
                                             prim=total;
                                             break;
                                      case 2:
                                              printf("Elegiste salir\n\n");
                                      default:
                                              printf("Opci%cn no v%clida!!!\n\n",ao,aa);
                              }while (op2!=2);
                              break;
                       case 4:
                              printf("Elegiste Divisi%cn\n\nElige una opci%cn\n\n",ao,ao);
                              do
                              printf("\n1) Realizar la operaci%cn\n2) Salir\n",ao);
                                      printf("Elige una opci%cn: ",ao);
                                      scanf("%d", &op2);
                              switch(op2)
                                      case 1:
```

```
printf("Dame el dividendo que NO sea 0: ",au);
                                             scanf("%f",&div);
                                                            total=((float)prim/(float)div);
                                                            printf("La division de %.2f y %.2f
es %.2f \n\n",prim,div,total);
                                                     prim=total;
                                                    break;
                                     case 2:
                                             printf("Elegiste salir\n\n");
                                             break;
                                     default:
                                             printf("Opci%cn no v%clida!!!\n\n",ao,aa);
                                     }
                              }while (op2!=2);
                              break;
                      default:
                              printf("Opci%cn no v%clida!!!\n\n",ao,aa);
               }
       while (op!=5);
       printf("Gracias por usar el programa\n");
       return 0;
```

Código en acción

```
Bienvenido a mi Calculadora en C :) Elige una opción
Ingresa el numero para empezar 4
Tu total hasta ahora es: 4.00
                                                       1) Realizar la operación
                                                       2) Salir
1)Suma
2) Resta

 Multiplicación

                                                       Elige una opción: 1
4) División
5) Salir
                                                       Dame un restando 5
                                                       La resta de 7.00 y 5.00 es 2.00
Elige una opción:
Elegiste Suma
                                                       1) Realizar la operación
                                                       2) Salir
Elige una opción
                                                       Elige una opción: 2
1) Realizar la operación
                                                       Elegiste salir
2) Salir
Elige una opción: 1
                                                       Tu total hasta ahora es: 2.00
Dame el sumando:
                                                       1)Suma
                                                       2) Resta
La suma de 4.00 y 3.00 es 7.00
                                                       3) Multiplicación
                                                       4) División
                                                       5) Salir
1) Realizar la operación
2) Salir
Elige una opción: 2
                                                       Elige una opción:
Elegiste Salir
Tu total hasta ahora es: 7.00
                                                       Elegiste Multiplicación
1)Suma
                                                       Elige una opción
2) Resta

 Multiplicación

4) División
5) Salir
                                                       1) Realizar la operación
                                                        2) Salir
Elige una opción:
                                                       Elige una opción: 1
                                                       Dame el multiplicador: 8
Elegiste Resta
                                                       La multiplicacion de 2.00 y 8.00 es 16.00

    Realizar la operación

                                                        Salir
                                                       Elige una opción: 1
                                                       Dame el multiplicador: 5
                                                       La multiplicacion de 16.00 v 5.00 es 80.00
```

```
1) Realizar la operación
2) Salir
Elige una opción: 2
Elegiste salir
Tu total hasta ahora es: 80.00
1)Suma
Resta
Multiplicación
4) División
5) Salir
Elige una opción:
Elegiste División
Elige una opción
1) Realizar la operación
2) Salir
Elige una opción: 1
Dame el dividendo que NO sea 0: 3
La division de 80.00 y 3.00 es 26.67
1) Realizar la operación
2) Salir
Elige una opción: 2
Elegiste salir
Tu total hasta ahora es: 26.67
1)Suma
2) Resta

 Multiplicación

4) División
5) Salir
Elige una opción:
Opción no válida!!!
Gracias por usar el programa
```

Referencias

- Nakayama Cervantes, A., Castañeda Perdomo, M., Solano Gálvez, J. A., García Cano, E. E., Sandoval Montaño, L., & Arteaga Ricci, T. I. (2018, 6 abril). Manual de prácticas del laboratorio de Fundamentos de programación. Laboratorio de Computación Salas A y B. http://odin.fi-b.unam.mx/salac/practicasFP/MADO-17_FP.pdf
- Nakayama Solano, J. (2019, 25 enero). Manual de prácticas del laboratorio de Estructuras de datos y algoritmos I. Laboratorio de Computación Salas A y B. http://odin.fi-b.unam.mx/salac/practicasFP/MADO-19_EDAI.pdf