

Ejercicio: Calculadora

Implementa una calculadora que además de números opere con cadenas. Dependiendo del modo de funcionamiento (números o cadenas), la calculadora llamará a unas funciones u otras (función suma, función resta...).

Para el modo "números" la salida será parecida a la imagen de la izquierda. Ya que estamos en el tema de las funciones, cada operación debe implementarse en una función distinta.

Para el modo "cadenas" (imagen de la derecha), implementaremos utilizando la biblioteca `re`, una función que nos devuelva la suma de los caracteres de las cadenas.

Para ayudarte, te damos la estructura del programa:

```

In [1]: #include <stdio.h>
#include <string.h>

float suma (float a, float b) {
    return a + b;
}
float resta (float a, float b) {
    return a - b;
}
float producto (float a, float b) {
    return a * b;
}
float division (float a, float b) {
    if (b == 0)
        return 0;
    else
        return a / b;
}

float modoNum(float n1, float n2, int op){
    float res;
    switch (op){
        case (0):
            printf("\tOperación:\tSuma\n");
            res = suma(n1, n2);
            break;
        case (1):
            printf("\tOperación:\tResta\n");
            res = resta(n1, n2);
            break;
        case (2):
            printf("\tOperación:\tMultiplicación\n");
            res = producto(n1, n2);
            break;
        case (3):
            printf("\tOperación:\tDivisión\n");
            res = division(n1, n2);
            break;
        default:
            printf("Código de operación no valido.\n");
    }

    return res;
}

int modoChar(char *str1, char *str2) {
    printf("\tOperación: Cuenta caracteres\n");
    printf("%d %d\n", strlen(str1), strlen(str2));
    return suma(strlen(str1), strlen(str2));
}

int main(void)
{
    /* Declaración de variables. */
    int modo = 1; //0: números, 1: cadenas.
    int op = 2; //operación
    /*
    * operación en modo números: 0: suma, 1: resta, 2: multiplicación, 3
    : división.
    * operación en modo cadenas: no tiene efecto, sólo tenemos una opera
    ción.
    */

    float res;

    printf("Bienvenido/a a \"Calcooladora v4.0\".\n\n");

    if (modo == 0) {

```

```
Bienvenido/a a "Calcooladora v4.0".  
Modo "cadenas":  
    Operandos: "cuarto" y "tema"  
    Operación: Cuenta caracteres  
6 4  
  
Resultado:      10.00  
  
¡Adiós!
```

¿Has reutilizado la función "suma" para el modo "cadenas"?