



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Práctica 2: Calculadora RPC

Calculadora RPC Desarrollo de sistemas Distribuidos

Fernando Lojano Mayaguari

Universidad de Granada
Granada
Marzo 2021

1 Detalles Entrega

En esta práctica se han implementado las opciones de calcular la potencia de dos valores, así como la de sumar, restar, multiplicar y dividir dos dígitos. Además se ha modificado la sección de división para que imprima un mensaje de error cuando se intente dividir entre 0 y así evitar que el programa realice dicha operación. Una cosa a tener en cuenta es que se ha trabajado con double para poder admitir valores negativos como resultado de las operaciones. Como parte adicional se ha incluido la operación de suma, resta y multiplicación entre vectores bidimensionales (x e y). No obstante, no he conseguido que la multiplicación funcione, por muchas vueltas que le dé al código, no consigo ver el error y me imprime segmentation fault.

La forma en la que se han interpretado los valores para poder aceptar el caso de los vectores como operación es definiendo un struct en la sección de calculadora.x. Este struct contendrá todos los datos encapsulados entre sí, admitiendo un máximo de 4 operandos, dependiendo de el número de operandos disponibles en el struct, se escogen diferentes funciones en el archivo cliente de calculadora, distinguiendo así las operaciones entre vectores de las operaciones con sólo dos operandos.

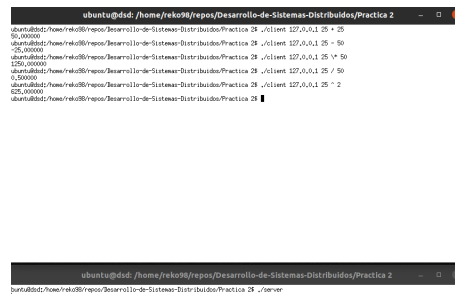
Al comando de compilación del servidor hay que añadirle -lm al final pues se ha utilizado la librería cmath.

En esta captura se añade el error obtenido al intentar multiplicar dos vectores:



Ejemplo de error de multiplicación

Aquí se muestran las operaciones básicas implementadas:



Ejemplo operaciones básicas

Y, por último, se muestran las operaciones de suma resta con vectores:

A terminal window titled 'ubuntu@did: /home/reko98/repos/Desarrollo-de-Sistemas-Distribuidos/Practica 2'. It contains three lines of code and their output:

```
ubuntu@did: /home/reko98/repos/Desarrollo-de-Sistemas-Distribuidos/Practica 2$ ./client 127.0.0.1 25 12 * 2 12  
12,000000 * 24,000000 =  
ubuntu@did: /home/reko98/repos/Desarrollo-de-Sistemas-Distribuidos/Practica 2$ ./client 127.0.0.1 25 12 - 2 12  
12,000000 - 24,000000 =  
ubuntu@did: /home/reko98/repos/Desarrollo-de-Sistemas-Distribuidos/Practica 2$
```

Ejemplo de suma resta vectores