



Aritmética de números racionales

Escribir un programa que realice aritmética con números **racionales** o **fracciones**.

El programa solicitará al usuario que introduzca dos fracciones, en ambas con el numerador y denominador distinto de cero, y presentará el resultado de realizar las siguientes operaciones con ellas:

- Suma
- Resta
- Multiplicación
- División

Utilizar estructuras para trabajar con los números fraccionarios (numerador y denominador).

El resultado deberá presentarse mediante la fracción más simplificada posible (representante canónico del número racional).

Recordar que para obtener la forma más simplificada de una fracción deberemos calcular el máximo común divisor (**mcd**) del numerador y denominador, y dividir tanto el numerador como el denominador por el **mcd**. Para calcular el **mcd** puede utilizarse el algoritmo de Euclides.

```
Dados dos números naturales A, B (A > B)

Repetir
    C ← resto división A/B
    Si C <> 0 entonces
        A ← B
        B ← C
hasta C = 0

El mcd es B
```

Algoritmo de Euclides

Se dispone del programa **racional.c** parcialmente codificado. Completar este programa en el sentido que indica el enunciado.



Conjunto de datos de pruebas

Racional 1	Racional 2	Suma	Resta	Producto	División
$1/5$	$1/8$	$13/40$	$3/40$	$1/40$	$8/5$
$2/6$	$3/2$	$11/6$	$-7/6$	$1/2$	$2/9$
$-1/2$	$7/3$	$11/6$	$-17/6$	$-7/6$	$-3/14$
-2 (denominador 1)	$7/3$	$1/3$	$-13/3$	$-14/3$	$-6/7$