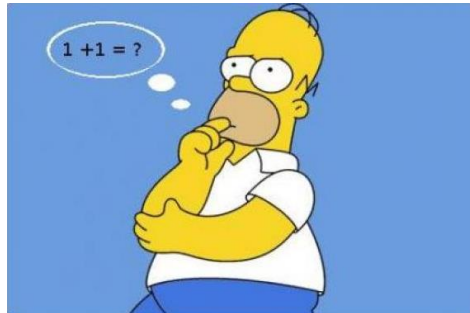


6^{er} DESAFÍO TECNOLÓGICO - LOS GENIOS NO DUERMEN

ENUNCIADO GENERAL

PROBLEMA B2: “Desafío Matemático de Homero Simpson”



Homero Simpson desea participar en la competencia de Matemáticas para Padres que se realizará en el Colegio de Bart. La competencia consiste en resolver expresiones matemáticas considerando lo siguiente:

- Las expresiones matemáticas incluyen solo operaciones básicas: suma, resta, multiplicación y división.
- Las expresiones matemáticas incluyen solo 3 operaciones básicas. Siempre incluye suma y resta. La tercera operación puede ser multiplicación o división.
- El orden de las operaciones en la expresión matemática es aleatorio.
- Las operaciones multiplicación y división deben resolverse antes que la suma y la resta.
- Todas las expresiones matemáticas son válidas y se pueden calcular. Que no existen espacios en blanco entre números y operadores.
- Los números utilizados en la expresión matemática (operandos) son enteros positivos.
- El resultado de la expresión es un número entero (positivo o negativo).
- Un ejemplo de expresión es:

$$4+3*5-2$$

- El desarrollo considera realizar la multiplicación o división primero.

$$4 + 3 * 5 - 2$$


$$4 + 15 - 2$$

$$17$$

Para apoyar a Homero en su aprendizaje, se requiere realizar un programa que resuelva cualquier expresión matemática con las reglas antes mencionadas y así Homero realice tantos intentos hasta que obtenga el resultado obtenido por el programa.

Ayudemos a Homero. Éxito!!!!

A continuación, algunos ejemplos de entrada y salida de datos.

| | | |
|----------------------|------------------|--|
| Ejercicio N°1 | |  |
| Paso 1 | $4 + 5 * 3 - 2$ | |
| Paso 2 | $4 + 15 - 2$ | |
| Paso 3 | 17 | |
| Ejercicio N°2 | | |
| Paso 1 | $16 / 4 - 6 + 2$ | |
| Paso 2 | $4 - 6 + 2$ | |
| Paso 3 | 0 | |
| Ejercicio N°3 | | |
| Paso 1 | $3 + 2 - 2 * 4$ | |
| Paso 2 | $3 + 2 - 8$ | |
| Paso 3 | -3 | |

DATOS DE ENTRADA:

- a) Listado de caracteres alfanuméricos (números y caracteres especiales) terminado en un salto de línea. Los números son enteros positivos y los caracteres especiales son: + - / * . El listado no incluye caracter de espacio entre caracteres.

DATOS DE SALIDA:

- a) Impresión del número entero (positivo o negativo) que es el resultado de la expresión matemática.

EJEMPLO 1 DE ENTRADA DE DATOS:

4+5*3-2

EJEMPLO 1 DE SALIDA DE DATOS DEL PROGRAMA:

17

EJEMPLO 2 DE ENTRADA DE DATOS:

16/4-6+2

EJEMPLO 2 DE SALIDA DE DATOS DEL PROGRAMA:

0