

# Cvičný zkouškový příklad

## Zadání

Napište program **calc**, který jako argumenty dostane dva soubory (dále levý a pravý). V levém souboru jsou řádky tvaru `x op y`, kde `x` a `y` jsou čísla, která jsou v rozsahu `int`, a `op` může být `+`, `-`, `*` nebo `/`.

**calc** vypočítá matematický výraz z každého řádku v levém souboru, výsledky si seřadí od nejmenšího po největší, a zapíše je na *konec* pravého souboru, každý výsledek na nový řádek. Zároveň na standardní výstup vypíše počet načtených řádků.

Pokud **calc** selže z důvodu nedostatku paměti, nebude mu dovoleno otevřít nějaký ze souborů, nebo bude levý soubor obsahovat řádky v nesprávném formátu, vypíše na standardní *chybový* výstup relevantní chybovou hlášku, korektně *uzavře všechny otevřené soubory, uvolní dynamicky alokovanou paměť* a skončí s *nenulovou návratovou hodnotou*. V případě selhání by **calc** neměl měnit pravý soubor.

## Nápověda

Můžou se vám hodit funkce `fscanf()` a `qsort()`.

## Příklad chování

Mějme soubory `input.txt` a `output.txt`.

<pre>input.txt 5 + 2 4 - 1 5 * 8 100 / 25 -50 + 4</pre>	<pre>output.txt A word 156 !ů,špef</pre>
---	--

Po zavolání `./calc input.txt output.txt` se na standardní výstup vypíše 5, `input.txt` se *nezmění*, a `output.txt` bude vypadat následovně:

```
output.txt
A word
156
!ů,špef
-46
3
4
7
40
```