



Parsowanie wyrażeń

Proszę napisać program konsolowy, który oblicza wartości wyrażeń matematycznych podanych na wejściu. Wyrażenia składają się z liczb całkowitych nieujemnych (mieszczących się w zakresie typu int), standardowych operatorów binarnych +, -, * i / (dzielenie całkowitoliczbowe) oraz nawiasów (i) bez odstępów pomiędzy. Każde wyrażenie zapisane jest w osobnej linii. Obowiązuje standardowy priorytet operatorów oraz (w przypadku operatorów o takim samym priorytecie) łączność od lewej do prawej. Dla każdego podanego wyrażenia program powinien wypisać (w osobnej linii) jego wartość lub komunikat Error w przypadku błędu. Następujące sytuacje rozumiane są jako błąd:

- zawartość linii wejścia nie jest poprawnym wyrażeniem,
- liczba podana na wejściu lub wynik dowolnego podwyrażenia nie mieści się w zakresie typu int,
- występuje dzielenie przez zero.

W rozwiązaniu proszę rozsądnie wykorzystać funkcje języka C# lub funkcje oferowane przez bibliotekę .NET, zwłaszcza do parsowania liczb (funkcję Parse lub TryParse) i do sprawdzania zakresu (kontekst checked).

Przykładowe wejście

5*(3-4+6)/(1+1) 10/(6-(3+3))

Oczekiwana odpowiedź

12 Error

Parsowanie wyrażeń 1/1