Разбор арифметического выражения

Разработать программу для вычисления значения арифметического выражения, которое может включать в себя вещественные числа, а также круглые скобки и следующие операции: +, -, *, /, ^ (возведение в степень). Вычисления должны производиться с учетом скобок и приоритетов используемых операций.

При реализации алгоритма разбора выражения необходимо использовать динамическую структуру данных «Стек».