

59 lines (45 loc) · 3.81 KB

Preview

Code

Blame

Raw



Задача 1. Калькулятор двух чисел

В этом задании вам нужно будет создать класс, выполняющий простые арифметические операции для двух чисел, и продемонстрировать его работу

Создайте класс `calculator`. Класс должен содержать два поля `num1` и `num2` для хранения дробных чисел. Также класс должен содержать следующие методы:

- `double add()` - метод должен возвращать результат сложения `num1` и `num2`
- `double multiply()` - метод должен возвращать результат перемножения `num1` и `num2`
- `double subtract_1_2()` - метод должен возвращать результат вычитания `num2` из `num1`
- `double subtract_2_1()` - метод должен возвращать результат вычитания `num1` из `num2`
- `double divide_1_2()` - метод должен возвращать результат деления `num1` на `num2`
- `double divide_2_1()` - метод должен возвращать результат деления `num2` на `num1`
- `bool set_num1(double num1)` - метод должен установить значение поля `num1` равное значению аргумента `num1` в случае, если значение аргумента не равно `0`. Возвращает `true`, если установка произошла успешно, в обратном случае `false`
- `bool set_num2(double num2)` - метод должен установить значение поля `num2` равное значению аргумента `num2` в случае, если значение аргумента не равно `0`. Возвращает `true`, если установка произошла успешно, в обратном случае `false`

Напишите код, демонстрирующий работу класса `calculator`. Попросите пользователя ввести два числа. После этого выведите пользователю результаты всех операций или попросите его ввести значение ещё раз, если предыдущий ввод был некорректен

Программа спрашивает пользователя бесконечно, пока он сам не закроет консоль

Пример работы программы

Консоль

```
Введите num1: 3
Введите num2: 6
num1 + num2 = 9
num1 - num2 = -3
num2 - num1 = 3
num1 * num2 = 18
num1 / num2 = 0.5
num2 / num1 = 2
Введите num1: 5
Введите num2: 0
Неверный ввод!
Введите num2: 5
num1 + num2 = 10
num1 - num2 = 0
num2 - num1 = 0
num1 * num2 = 25
num1 / num2 = 1
num2 / num1 = 1
```



Подсказки

Не читайте этот раздел сразу, попробуйте сначала решить задачу самостоятельно :)

▼ Подсказка. Что использовать для решения?

Подумайте, какой должен быть тип у полей `num1` и `num2`

Чтобы создать экземпляр класса `Calculator`, напишите `Calculator <имя переменной>` ;

В методах `set_num1` и `set_num2` потребуется условный оператор и ключевое слово `this`

Для вывода на консоль используйте `std::cout`

Для ввода с консоли используйте `std::cin`