

#### Departamento de Computação e Eletrônica - CEUNES PROGRAMAÇÃO I / PROGRAMAÇÃO FUNCIONAL Prof. Oberlan Romão

#### Mini-Calculadora

Como já sabemos, existem basicamente seis operações matemáticas que podemos usar em Python¹:

Operação	Operador	Exemplo Python
Adição	+	>>> 2 + 3
		5
Subtração	-	>>> 5 - 3
		2
Multiplicação	*	>>> 2 * 2
		4
Parte inteira da divisão	//	>>> 3 // 2
		1
Exponenciação	**	>>> 2 ** 3
		8
Resto da divisão	%	>>> 11 % 3
		2

Neste miniEP, sua tarefa é implementar uma calculadora que faz algumas operações bem simples. Você deverá ler dois valores, uma operação e produzir as saídas esperadas.

# Descrição da entrada

A entrada do seu programa será composta por três linhas: a primeira contendo um número real, a segunda uma operação matemática ("+", "-", "\*", "//", "%", "\*\*") e a terceira outro número real. Observe o exemplo abaixo:

10

7

Dica: você poderá ler estes valores com os seguintes comandos:

```
1 x = float(input())
2 op = input()
3 y = float(input())
```

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Neste miniEP não iremos trabalhar com a divisão ("/")

## Descrição da saída

Seu programa deverá imprimir o valor do primeiro operando, a operação matemática, o segundo operando, o símbolo de igualdade (=) e o resultado da operação. Para o exemplo anterior, a saída deverá ser da seguinte forma (atente-se aos espaços):

$$10.0 + 7.0 = 17.0$$

Caso a operação matemática não seja uma das seis apresentadas, seu programa deve exibir a seguinte mensagem: "Operação nao reconhecida!" (sem aspas). Além disso, caso o segundo valor seja 0 e a operação seja "//" ou "%", o seu programa deve exibir a mensagem: "Divisao por 0!" (sem aspas)

## Conjunto de testes

Neste miniEP, os testes abertos serão os listados na tabela abaixo. Haverá também outros testes fechados. O seu programa passará em um teste i apenas se a saída for exatamente igual a saída esperada. Este é o desafio!

Caso de teste	Entrada	Saída esperada	
1	10	10.0 + 10.0 = 20.0	
	+		
	10		
2	2		
	**	2.0 ** 3.0 = 8.0	
	3		
3	15	15.0 % 7.0 = 1.0	
	%		
	7		
4	63	63.0 // 8.0 = 7.0	
	//		
	8		
5	-12	Operacao nao reconhecida!	
	&		
	3		

Para evitar problemas com codificação, todas as *strings* foram escritas propositalmente sem acentos.

## O que entregar

Nesse miniEP você deve enviar, pelo **AVA**, apenas um arquivo, chamado mEP2.py, contendo o código do seu programa. O peso desse miniEP é 2.

Data de entrega: até às 6h do dia 16/07/2021.

#### Observações:

- 1. Não é permitido usar **estruturas de repetição (loop)**, como **while** e **for** e operações que não sejam do Paradigma Funcional. A utilização dessas estruturas implicará em nota 0;
- 2. Use apenas instruções/comandos visto em sala de aula (teórica ou prática).
- 3. A submissão de um código que não implementa o algoritmo requisitado, mas que exibe as saídas esperadas dos testes abertos a partir da comparação de trechos da entrada será considerada fraude e acarretará a atribuição de nota 0;
- 4. Em caso de plágio, será atribuído 0 a todos os envolvidos.