

Entrada de Dados

Input



Professor: Eliezio Soares

Disciplina: DIMo320 Algoritmos e Programação de Computadores

Contato: elieziosoares@dimap.ufrn.br

Programas Engessados...

- Até agora temos trabalhado programas com valores pré-definidos, por exemplo:
 - “Faça um algoritmo para calcular a média aritmética entre os valores 5.9 e 8.4 (utilize uma variável para cada valor e uma para o resultado) e exiba o resultado.”

Questões...

- E se os valores forem diferentes?
- Iremos sempre alterar o código fonte antes de executar nossos programas???

Programas Flexíveis...

- Precisamos alterar nossos programas para permitir que os valores sejam definidos durante a execução por meio de entrada de dados.

“Entrada de dados é o momento em que o programa recebe dado por um dispositivo de entrada (como o teclado, por exemplo) ou um arquivo em disco.”

Método input()

- O método input recebe um parâmetro string e retorna um dado string.

```
nome = input("Digite seu nome:")  
print(nome)
```

- **Recebe:** Texto a ser exibido na tela.
- **Retorna:** Valor digitado pelo usuário.

Exemplo 1

- Melhorando o exemplo anterior...

```
nome = input("Digite seu nome: ")  
print("Seu nome é: %s" % nome)
```

Exemplo 2

```
num = input("Digite um número: ")  
print(num)
```

Exemplo 3

```
num = input("Digite um número: ")  
print(num)  
num2 = input("Digite outro número: ")  
print(num2)  
  
soma=num+num2  
print(soma)
```


Exemplo 3

```
num = input("Digite um número: ")
print(num)
num2 = input("Digite outro número: ")
print(num2)

soma=num+num2
print(soma)
```

- Algo de errado na soma?
 - Lembre-se que o método input retorna uma String e não int, ou float...

Conversão da entrada de dados

- `int(input("..."))`
- `float(input("..."))`

```
num = int(input("Digite um número: "))
print(num)
num2 = int(input("Digite outro número: "))
print(num2)

soma=num+num2
print(soma)
```

```
num = float(input("Digite um número: "))
print(num)
num2 = float(input("Digite outro número: "))
print(num2)

soma=num+num2
print(soma)
```

Exemplo 4

- Melhorando o exemplo anterior

```
num = float(input("Digite um número: "))  
num2 = float(input("Digite outro número: "))  
  
soma=num+num2  
print("A soma entre %.2f e %.2f é %.2f."%(num,num2,soma))
```

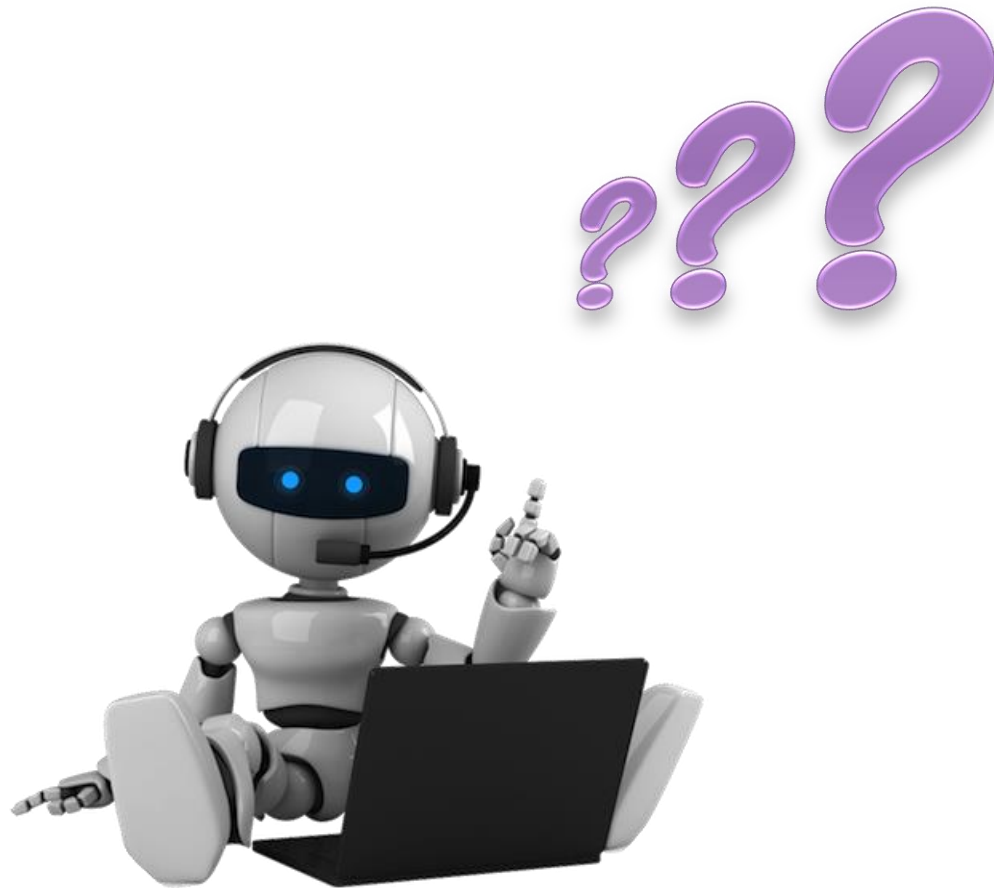
Exemplo 5

- Um funcionário de uma empresa recebe R\$ **x.xxx,xx** de salário por mês. Ao atingir sua meta de produtividade esse funcionário receberá uma bonificação de **xx%** do seu salário. Ajude o dedicado funcionário a descobrir quantos reais ele receberá no fim do mês caso consiga atingir sua meta. Escreva um programa em Python que possua uma variável "salario", do tipo float, inicializada com valor **xxxx** e uma variável "novo_salario" que receberá o salário final com a bonificação. O programa deve exibir o valor da variável "novo_salario".

```
salario = float(input("Informe seu salário atual: "))
bonificacao = float(input("Informe de quanto será sua bonificação (em %): "))
acrescimo = salario*(bonificacao/100)
novo_salario = salario+acrescimo

print("Seu salário com bonificação será R$ ", novo_salario)
```

Dúvidas?



Exercício

1. Faça um algoritmo para calcular a média aritmética entre dois valores informados pelo usuário.
2. Implemente um programa que calcule a bonificação por tempo de serviço de um funcionário. O usuário deve digitar quantos anos foram trabalhados e de quantos reais é a bonificação por ano.
3. Implemente um programa que calcule o valor do desconto de uma mercadoria. O programa deve ler e exibir o nome do produto, o valor e o percentual do desconto. Ao final deve exibir, além das informações iniciais, o valor do desconto e o valor a ser cobrado.