

Programação Aplicada ao Direito

Entrada e Saída do Usuário

Prof. Eduardo Mangeli

Função print

Função `print()`

Usada para saída no shell. Permite exibir mensagens, valores de variáveis e resultados de cálculos

Argumentos da função `print()`

- **sep:** Especifica o separador entre os valores. O padrão é um espaço.
- **end:** Define o caractere que será usado no final da impressão. Por padrão, é uma nova linha (`\n`).
- **file:** Define o objeto de arquivo no qual o print deve escrever a saída em vez do console padrão.
- **flush:** Força o "flush" do fluxo de saída, enviando todas as saídas pendentes para o terminal imediatamente.

Exemplos básicos da função `print()`

```
print("Olá", "mundo", sep="-") # Saída: Olá-mundo
```

```
print("Olá", "Python", end="!\n") # Saída: Olá Python!
```

Usando o argumento `sep`

Usando diferentes separadores

Saída: 18/04/2023 (formato de data)

```
Print("18", "04", "2023", sep="/")
```

Saída: nome; sobrenome; email (útil em CSVs)

```
print("nome", "sobrenome", "email", sep="; ")
```

Usando o argumento `end`

Continuando impressões na mesma linha

```
print("Loading", end=" ")
```

```
print("[OK]") # Saída: Loading [OK]
```

Função input

Função `input()`

Usada para capturar dados do usuário através do shell. Ela pausa o programa e espera que o usuário digite algo e termine com a tecla “Enter”.

Exemplo básico `input()`

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

```
print("Olá", nome)
```

Entrada de dados em Lista

Captura uma linha de entrada e a converte em uma lista de strings

```
itens = input("Digite itens separados por vírgula: ").split(',')
```

```
print("Itens:", itens)
```

Conversão de Tipos

Ao capturar a entrada do usuário, é preciso fazer a conversão do texto para um tipo numérico para usarmos em cálculos.

Podemos fazer essas conversões usando as funções **int** ou **float**.

Exemplos de conversão de tipo

Convertendo a entrada para inteiro

```
idade = int(input("Digite sua idade: "))  
print("Daqui a cinco anos, você terá", idade + 5, "anos.")
```

Convertendo a entrada para float

```
altura = float(input("Digite sua altura em metros: "))  
print("Sua altura é", altura, "metros.")
```

Capturando dados em loop

```
print("Digite números para adicionar à lista (digite 'done' para terminar):")
```

```
numeros = []
```

```
while True:
```

```
    entrada = input()
```

```
    if entrada.lower() == 'done':
```

```
        break
```

```
    else:
```

```
        numeros.append(int(entrada))
```

```
print("Números coletados:", numeros)
```

Exercícios

- 1) Crie uma função que imprima as informações de três parâmetros: **nome**, **idade**, e **cidade**, de maneira formatada. Use os argumentos **sep** e **end** da função **print()** para organizar a saída.

Exemplo Saída:

Nome: Alice - Idade: 25 - Cidade: São Paulo!

- 2) Escreva uma função que peça ao usuário dois números e a operação desejada ('+', '-', '*' ou '/'). Sua função deve calcular e imprimir o resultado da operação especificada.

3) Crie uma função que peça ao usuário para digitar itens de uma lista de compras, separados por vírgula. Armazene esses itens em uma lista e, ao final, imprima todos os itens em linhas separadas usando um laço.

Exemplo de Entrada:

Digite os itens da lista de compras: leite, ovos, pão, manteiga

Exemplo de Saída:

Item 1: leite

Item 2: ovos

Item 3: pão

Item 4: manteiga

- 4) Faça uma função que solicite ao usuário a temperatura em graus Celsius, converta-a para Fahrenheit e imprima o resultado. A fórmula de conversão é: **$(\text{Celsius} * 9/5) + 32$** .
- 5) Escreva uma função que continue a pedir ao usuário para digitar nomes até que o nome 'sair' seja digitado. Ao final, o programa deve imprimir todos os nomes digitados, cada um em uma linha.