**Funções**

Funções são estruturas que possibilitam a separação da programação em blocos.

A implementação de funções em programas é fundamental, pois tem o objetivo de otimizar o código-fonte e evitar a replicação do código, ou seja, definimos as funções uma única vez e sempre que necessário podemos utilizá-las.

**Sintaxe para aplicação de uma função**

A declaração de uma função é dividida em três partes: nome, parâmetros e corpo.

def **nome\_da\_função** (**parâmetros**):

<instruções>

**return** “valor do retorno”

**Onde**:

1. def - A palavra **def** determina o início da função.
2. Parâmetros - São informações que a função pode receber para o seu processamento.Os parâmetros podem existir ou não.
3. Corpo da função - É o local em que é aplicada a sequência de instruções, como entrada, processamento e/ou saída.
4. Return - Deve ser utilizado quando houver necessidade de retornar alguma informação para a ação da função.
5. Indentação - Deve possuir quatro espaços em branco e pular duas linhas para o próximo bloco de instruções (próxima função ou programação principal).

# Exemplo de aplicação de função

Para exemplificar, vamos fazer uma função simples para a exibição do “*Hello World*”.

# Modos de leitura de arquivos

Além dos comandos vistos até aqui (**w** e **r**), também temos disponíveis outros comandos que podemos utilizar nos parâmetros.

Vamos conhecê-los?

| **Modo** | **Descrição** |
| --- | --- |
| r | Abre o arquivo somente para leitura. O arquivo deve já existir. |
| r+ | Abre o arquivo para leitura e escrita. O arquivo deve já existir. A escrita começa a partir da primeira linha e, caso exista algo escrito no arquivo, as linhas serão reescritas, conforme formos escrevendo. |
| w | Abre o arquivo somente para escrita, no início do arquivo. Apagará o conteúdo do arquivo se ele já existir. Criará um arquivo novo se não existir. |
| w+ | Abre o arquivo para escrita e leitura, apagando o conteúdo preexistente. |
| a | Abre o arquivo para escrita no final do arquivo. Não apaga o conteúdo preexistente. |
| a+ | Abre o arquivo para escrita no final do arquivo e leitura. |