



Código e suas linguagens

Orientador: Glauco Todesco.

Sanefugi, Gabriel Yudi⁽¹⁾; Souza Camillo, Eloá⁽¹⁾; Yamamoto, Edson Kazumi⁽¹⁾;
Lourenço, Nathalia Fialho⁽¹⁾; Dorsa, Ciro Guimaraes⁽¹⁾; Cravo Da Costa, Guilherme Proença⁽¹⁾.

(1) Engenharia de Computação.

1 - Introdução

Linguagem de programação, por que existem tantas? Quais as diferenças? Durante a evolução computacional, programar sempre essencial, seja ela física, como válvulas ou cartão perfurado, ou virtualmente pela própria máquina.

Cada linguagem de programação, tem um **paradigma de programação** que fornece (e determina) a visão que o programador possui sobre a estruturação e execução do programa. Por exemplo, programação orientada a objetos, programadores podem abstrair um programa como uma coleção de objetos que interagem entre si, enquanto em programação funcional os programadores abstraem o programa como uma sequência de funções executadas de modo empilhado.

2 - Metodologia

Dentre as diversas linguagens de programação, o objetivo para realizar uma determinada aplicação sempre é verificar qual é a mais adequada para cada situação. Assim, a depuração e manutenção de código pode ser reduzida, com o objetivo de ganhar tempo.

Figura 1 – Palíndromo em C

```
9 int main()
10 {
11     setlocale(LC_ALL, "Portuguese");
12     char string[100], invertido[100];
13     char *p = string, *i = invertido;
14     while(1==1)
15     {
16         printf("Digite uma palavra: ");
17         scanf("%s", string);
18         minuscuro(p, strlen(string));
19         strcpy(invertido, string);
20         inverter(i, strlen(string));
21         printf("\nPalavra: %s\n", string);
22         printf("Invertida: %s\n", invertido);
23         if(strcmp(string, invertido) == 0)
24             printf("É um palíndromo");
25         else
26             printf("Não é um palíndromo");
27         printf("\n\n");
28         system("Pause");
29         system("cls");
30     }
31     return 0;
32 }
```

Diante disso, um planejamento prévio realizado de maneira correta é fundamental, visto que, cada linguagem tem suas propriedades que podem facilitar a codificação.

Figura 2 – Palíndromo em Python

```
4 resp="s"
5 while resp=="s" or resp=="S":
6
7     palavra = input("Digite uma palavra: ")
8
9     palavraInvertida = palavra[::-1]
10    if(palavra==palavraInvertida):
11        print("É um palíndromo")
12    else:
13        print("Não é palíndromo")
14    resp=input("Deseja repetir?? S/N: ")
15    if resp=="n" or resp=="N":
16        print("Até mais")
```

3 – Conclusão

Em virtude dos fatos mencionados, as linguagens de programação têm objetivo de auxiliar a “tradução” das tarefas a serem realizadas pelo computador.

Alguns destes auxílios chegam próximo de um “humano” (linguagens de alto nível) ou “máquina” (linguagens de baixo nível), mesmo assim ainda é possível chegar no resultado desejado.

4 - Referência Bibliográfica

História da Programação - Informática. (2018). Retirado de <https://www.infoescola.com/>

Introdução à Ciência da Computação/Introdução à Programação - Wikiversidade. (2018). Retirado de <https://pt.wikiversity.org/>

