

# Algoritmo s e Técnicas de Programa

Prof. Me. Anderson E. Macedo

Conçalves



# Aula 3: Operações e Expressões



UNIDADE 2 – Aplicação de constantes, variáveis, operações e escopo de programação

# Objetivo da aula

1.

## **Operações Matemáticas**

Aborda operações por meio da biblioteca "Math".

2.

## **Manipulação de Strings**

Funções específicas para manipulação de strings.

3.

## **Realidade profissional**

Aplicar exemplos da realidade profissional.

4.

## **Palavras-chave**

Operações, expressões, booleanas.

# Manipulação de Strings

Biblioteca <string.h> trabalha com alguns comandos em string.

```
char str1[15] = "Hello, ";  
char str2[20] = "world!";  
  
strcat(str1, str2);  
  
printf("%s\n", str1);
```

Strcpy(): copia um string para outra;  
Strlen(): retorna o tamanho da string;  
Strcmp(): compara duas strings;  
Strchr(): Procura um caractere na string;

# Funções matemáticas

A biblioteca `<math.h>` oferece funções matemáticas como `sqrt()`, `sin()`, `cos()`, `pow()`, entre outras, que permitem realizar operações matemáticas complexas com facilidade.

```
1  √ #include <stdio.h>
2    #include <math.h>
3
4  √ int main() {
5      double num = 16.0;
6      double raiz_quadrada = sqrt(num);
7
8      printf("A raiz quadrada de %.2f é %.2f\n", num, raiz_quadrada);
9
10     return 0;
11 }
12
13 |
```

# Realidade Profissional



# Revisando

1.

## **Operações Matemáticas**

Aborda operações por meio da biblioteca "Math".

2.

## **Manipulação de Strings**

Funções específicas para manipulação de strings.

3.

## **Realidade profissional**

Aplicar exemplos da realidade profissional.

4.

## **Palavras-chave**

Operações, expressões, booleanas.