PSI - Módulo 4

Vetores, Matrizes e Strings

Uma imagem com texto, captura de ecrã, monitor, ecrã

Descrição gerada automaticamente

Miguel Tavares nº 13

# Índice

Conteúdos

[Índice 2](#_Toc104375647)

[O que são Vetores e Matrizes 3](#_Toc104375648)

[O que são Strings 4](#_Toc104375649)

[Código que usa matrizes e strings 5](#_Toc104375650)

[Código explicado: 6](#_Toc104375651)

[Conclusão 7](#_Toc104375652)

[Bibliografia 8](#_Toc104375653)

# O que são Vetores e Matrizes

Vetores

vetores são uma variável de dados composta que armazena um conjunto de valores que podem ser do tipo:

* string
* inteiros (int)
* reais (float)
* double

## Para que são usados Vetores?

Vetores são usados ​para armazenar vários valores em uma única variável, em vez de declarar variáveis ​​separadas para cada valor.

Para declarar um vetor, defina o tipo de variável, especifique o nome do vetor seguido de [] e especifique o número de elementos que ele deve armazenar, como por exemplo:

* **int exemplo[4];**

**Matrizes**

as matrizes são vetores multidimensionais em que, como nos vetores, todos os elementos tem de ser do mesmo tipo de dados

### como declarar matrizes:

Para declarar uma matriz é preciso o tipo de dados, o nome, número de linhas e número de colunas, como por exemplo:

* **int matriz[4][2];**

.

# O que são Strings

## Strings

String é um tipo de dados a que é atribuido texto ( ambos números e letras )

e pode ser declarado como neste exemplo:

string teste;

e pode – lhe ser atribuído texto assim

string teste = “teste strings”;

o tipo de dados string também pode ser junto (concatenado) por dois métodos, o metodo de usar o sinal '+' para concatenar e o método 'append()' como:

string teste = “ola”;

string teste2 = “isto é uma string”;

string teste3 = teste + “ “ + teste2;

ou

string teste3 = teste.append(teste2);

# Código que usa matrizes e strings

**https://onlinegdb.com/7Aqzm23BR**

# Código explicado:

# Conclusão

Nós achamos que este trabalho foi bom para testarmos as nossas competências e conhecimentos sobre o que aprendemos sobre funções no módulo 3.

# Bibliografia

<https://www.onlinegdb.com/>

https://nsgdev.xyz