



Geek University

Evolua seu lado geek!

www.geekuniversity.com.br

Matrices

Matrizes

Também conhecidos como **arrays multidimensionais**, as matrizes, assim como os vetores, são uma estrutura de dados bastante utilizadas na programação de sistemas.

Com matrizes podemos guardar uma quantidade fixa de valores do mesmo tipo com múltiplas dimensões.

Matrizes

Declarando matrizes:

Matrizes

Declarando matrizes:

tipo: nome[linhas][colunas]

Matrizes

Declarando matrizes:

tipo: nome[linhas][colunas]

Exemplos:

inteiro: numeros[10][5]

caracteres: nomes[3][100], frutas[10][20]

Matrizes

As matrizes também são estruturas de dados indexadas, iniciando, na maioria dos casos, em 0 (zero) e indo até $n - 1$.

Por exemplo:

inteiro: `numeros[10][5]`

O primeiro elemento será `numeros[0][0]` e o último será `numeros[9][4]`

Matrizes

Lendo ou colocando valores nas matrizes

Matrizes

Lendo ou colocando valores nas matrizes

```
inteiro: numeros[10][5]
```

```
numeros[0][0] = 34
```

```
numeros[0][1] = 12
```

```
...
```

```
numeros[9][4] = 22
```

```
escrever "O número da posição [4][4] é " + numeros[4][4]
```

Matrizes

Curiosidade:

Onde são utilizadas matrizes?

Matrizes

Curiosidade:

Onde são utilizadas matrizes?



1299x866

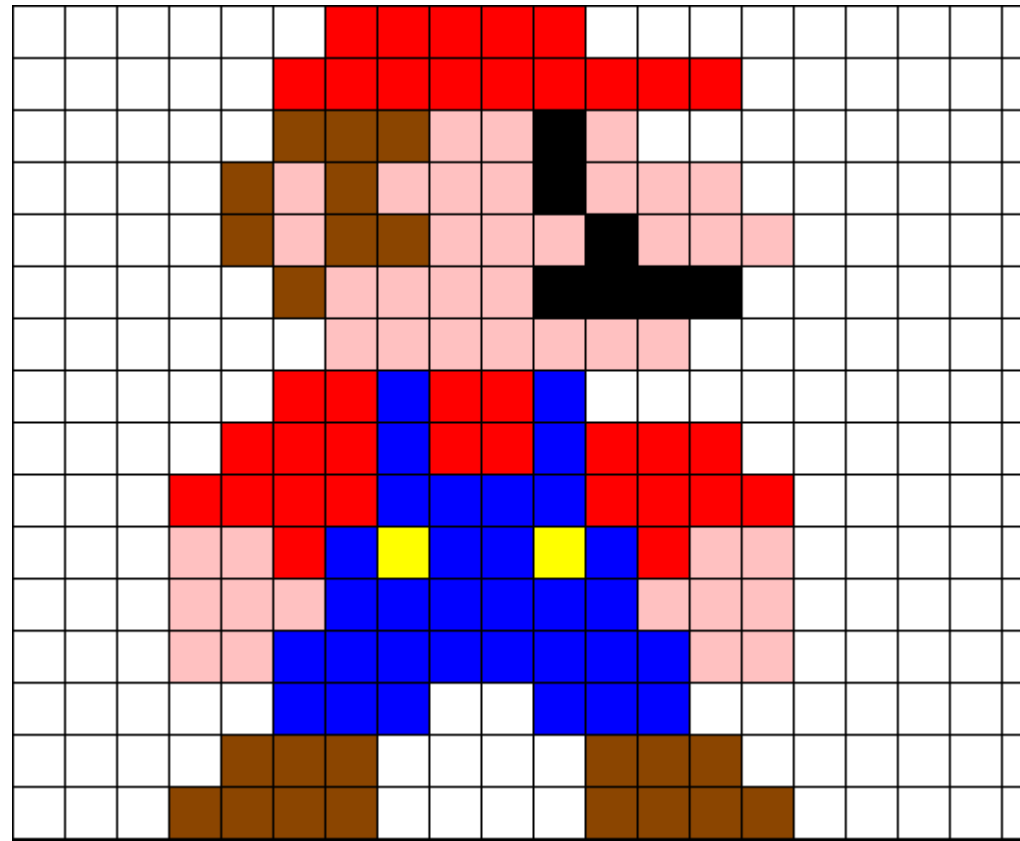
Matrizes

Curiosidade:

Onde são utilizadas matrizes?

tipo: nome[linhas][colunas]

inteiro: imagem[1299][866]





Geek University

Evolua seu lado geek!

www.geekuniversity.com.br