

UML e Desenvolvimento Java

Arrays
Etapa 5

Gustavo de Miranda Gonçalves
gustavo.miranda@prof.infnet.edu.br

Arrays



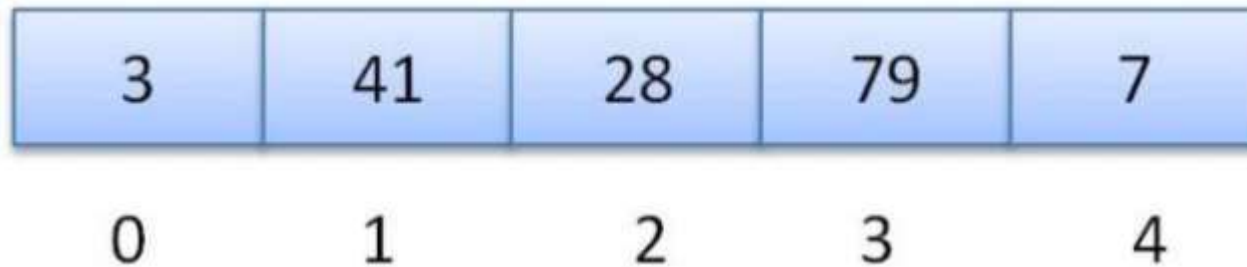
O que são Arrays?

Também chamados de vetores, arrays são estruturas de dados rudimentares que armazenam uma quantidade fixa de dados, todos de um mesmo tipo.

Um array armazena diversos valores, e cada um deles será associado a um número, número este que determina a posição do item armazenado, ou **índice**.

Arrays Unidimensionais

Arrays Unidimensionais



<http://www.devmedia.com.br/trabalhando-com-arrays-em-java/25530>

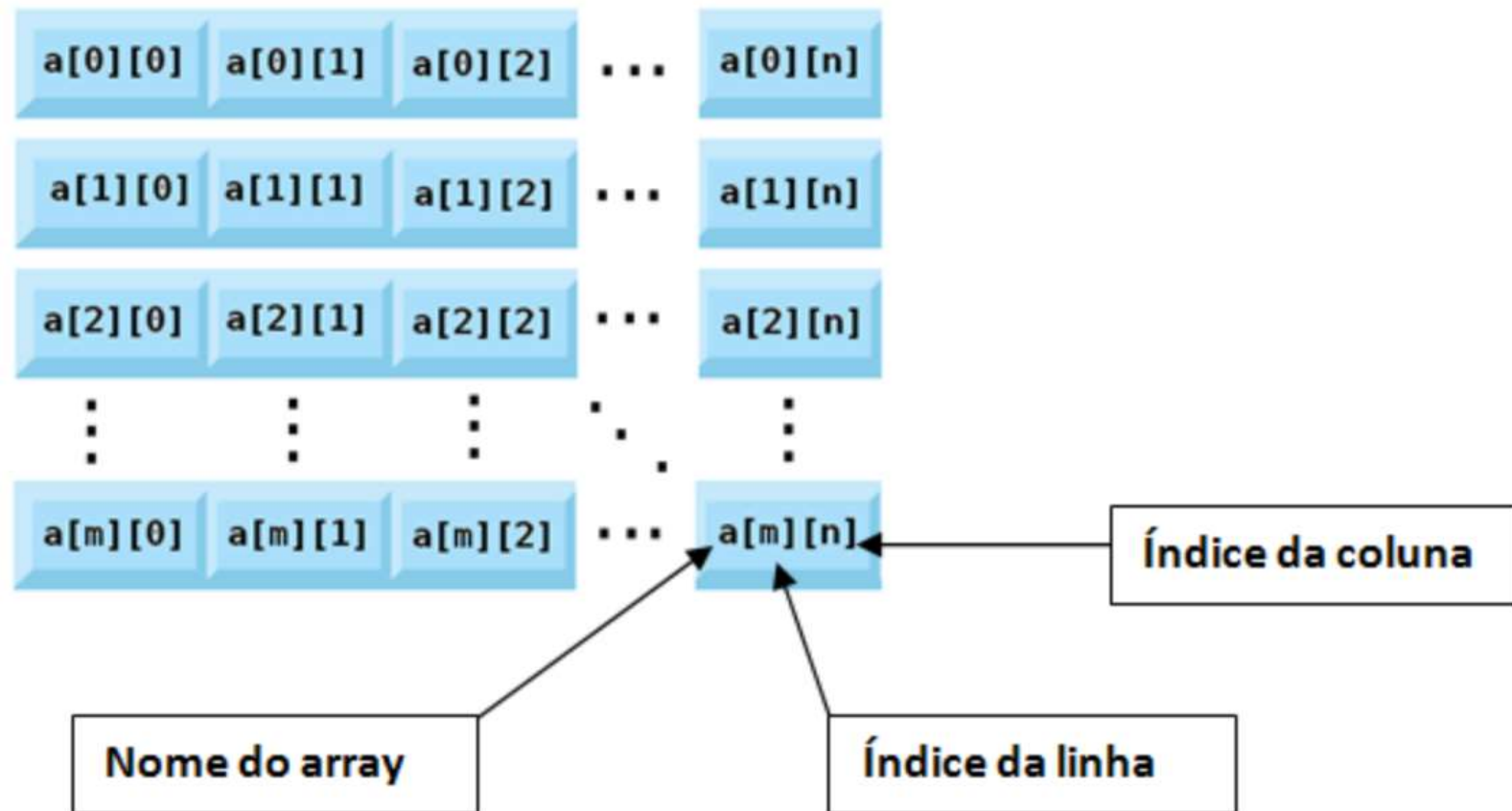
```
//Um array de números inteiros de 4 posições:  
int[] x = new int[5];  
  
//Declaramos o array sem informar de imediato seu tamanho:  
int[] y;  
//Informamos o tamanho depois, alocando memória para 10 inteiros:  
y = new int[10];  
  
//Inicializando o primeiro elemento  
y [0] = 7;  
  
//Inicializando valores em um array  
int[] z = {2,4,6,8,10,12};
```



```
//Array:  
int[] array = {10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100};  
//Percorre cada elemento e imprime seu valor  
for(int i = 0; i < array.length; i++){  
    System.out.println(array[i]);  
}
```

Arrays Multidimensionais

Arrays Multidimensionais



<http://www.devmedia.com.br/trabalhando-com-arrays-em-java/25530>

Arrays Multidimensionais

```
int[][] matriz = { { 0,1,2 }, {3, 4, 5 } };

//Percorre cada uma das linhas
for(int linha = 0; linha < array.length; linha++)
{
    //Percorre cada uma das colunas
    for( int coluna = 0; coluna < array[linha].length; coluna++) {
        System.out.println(matriz[linha][coluna]);
    }
}
```