

The image features the Java logo, which consists of the word "JAVA" in a bold, dark brown, sans-serif font. The text is centered within a white, scalloped-edged circular shape. This white shape is set against a solid yellow background. A vertical dark brown bar is visible on the far left edge of the image.

JAVA

A decorative graphic on the left side of the slide consisting of two parallel, wavy vertical lines. The inner line is bright yellow, and the outer line is white. They start from the top left and extend towards the bottom left, creating a stylized, organic shape.

ARRAY

DEFINIÇÃO

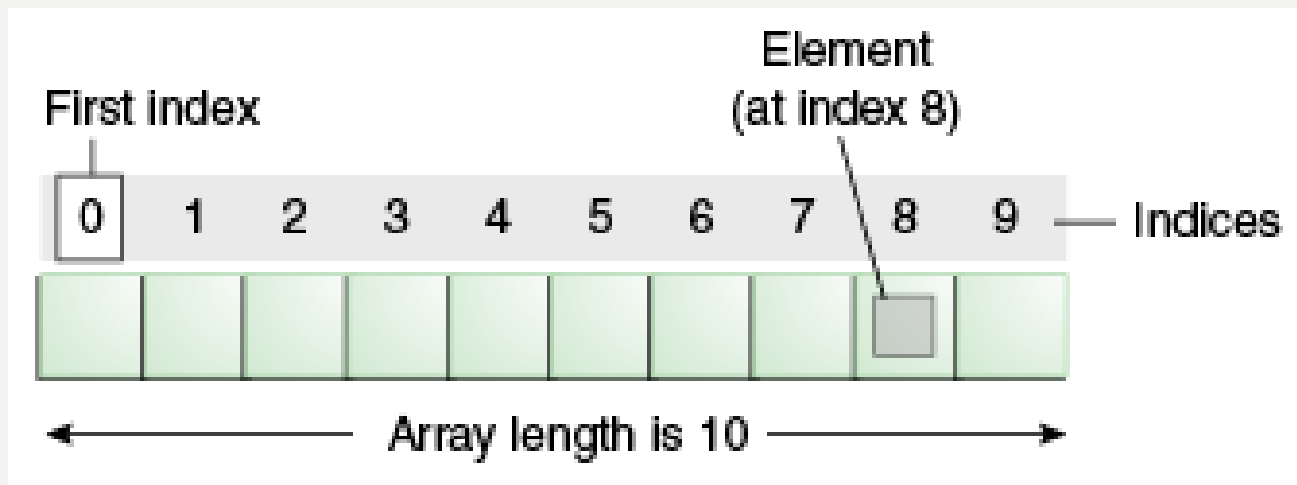
Array é uma lista com elementos que o programa pode se referenciar.
Como por exemplo:

```
int[] idades = { 0, 22, 23, 44} ;
```

Nesse caso, para criar uma array é necessário especificar o tipo de dado que vai ser usado dentro da array, por isso colocamos o **int**.

O colchetes [] após o int tem a função de sinalizar ao processing que está sendo criada uma array.

INDEX/POSIÇÕES DENTRO DE UMA ARRAY



Fonte: <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/nutsandbolts/arrays.html>

ADICIONANDO UM VALOR

Primeiramente crie uma array de zeros:

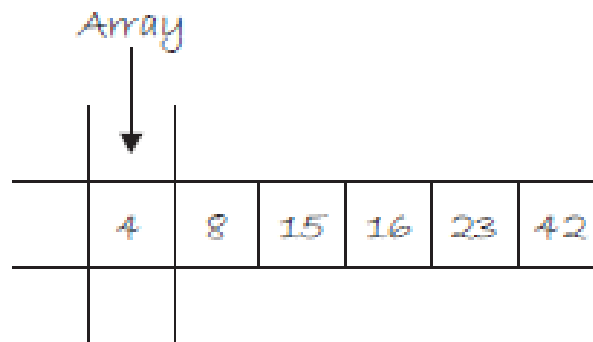
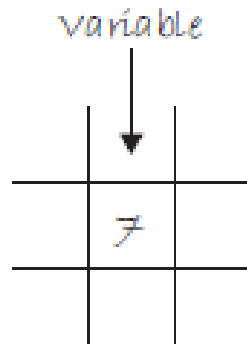
```
int[] idades = { 0, 0, 0, 0} ;
```

Após criar essa array, especifique em qual posição você quer adicionar um número, como no exemplo:

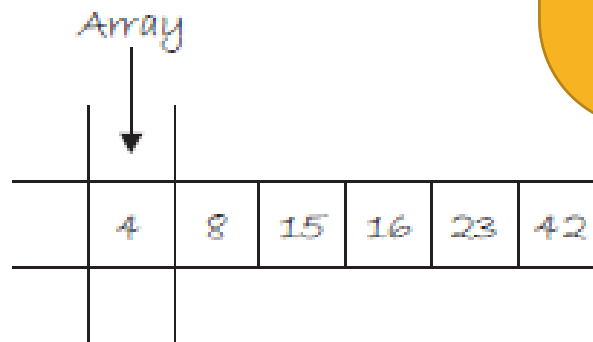
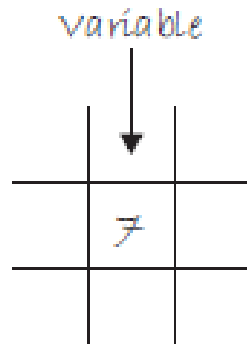
```
Idades[0] = 24;
```

Dessa forma a posição 0 da array vai conter o número 24

QUANDO USAR UMA ARRAY E QUANDO USAR UMA VARIÁVEL?



QUANDO USAR UMA ARRAY E QUANDO USAR UMA VARIÁVEL?



CRIANDO UMA ARRAY

Uma array quando criada, não pode ter o seu tamanho mudado posteriormente. Usamos o operador new para criar uma array com determinado tipo de objetos com determinado tamanho, como no exemplo:

```
int[] idades = new int [42] ;
```




**COMO CRIAR
UMA ARRAY COM
ELEMENTOS DE
500 ATÉ 1000?**

Isso mesmo, criando um
loop



SE TIVERMOS QUE FAZER UM FOR COM UMA ARRAY COM TAMANHO MAIOR QUE 500 ELEMENTOS E NÃO SOUBERMOS O SEU TAMANHO?

- Temos uma ferramenta que é nomeada `array.length`

A decorative wavy line in yellow and white on the left side of the image.

ATIVIDADE DOS COLEGUINHAS



KHAN ACADEMY -ARRAYS

1. Adicionar mais gotas aos arrays.
2. Fazer com que as gotas voltem ao topo quando elas atingirem o chão utilizando uma estrutura condicional.
3. Fazer um array de cores para que cada gota seja de uma cor diferente.
4. Faça com que outras coisas chovam, por exemplo flocos de neve (usando os comandos de formas) ou avatares.
5. Fazer com que, quando o usuário clicar, uma nova gota seja adicionada ao array.

DESAFIO DA SEMANA

Continuar o código que estávamos fazendo juntos e incrementar um a um os itens mencionados ao lado