Introdução à Linguagem Java





 Assim como as variáveis simples, os vetores precisam ser declarados antes de serem utilizados.

Variável indexada.

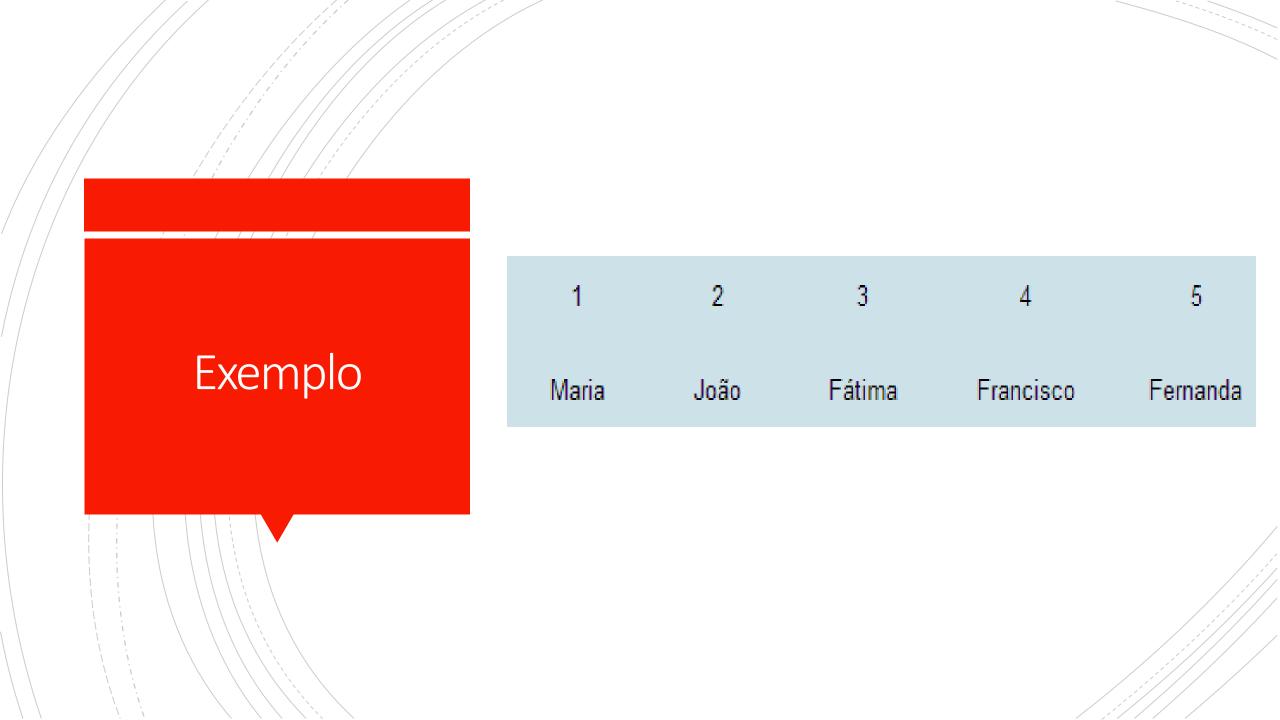
• É como se estivéssemos declarando diversas variáveis dentro de uma só, diferenciadas por um **índice**.

Essas "variáveis = elementos do vetor

• Índice = posição de cada elemento no vetor.



 Vetores são estruturas que armazenam os dados em uma única linha e várias colunas (dizemos que são unidimensionais);





Ao declarar um vetor, o seu "tamanho" deve ser informado.

Tamanho = quantidade de dados que será armazenada na variável.

Veja a sintaxe da declaração de um vetor:

tipo nome_do_vetor[] = new tipo[tamanho];



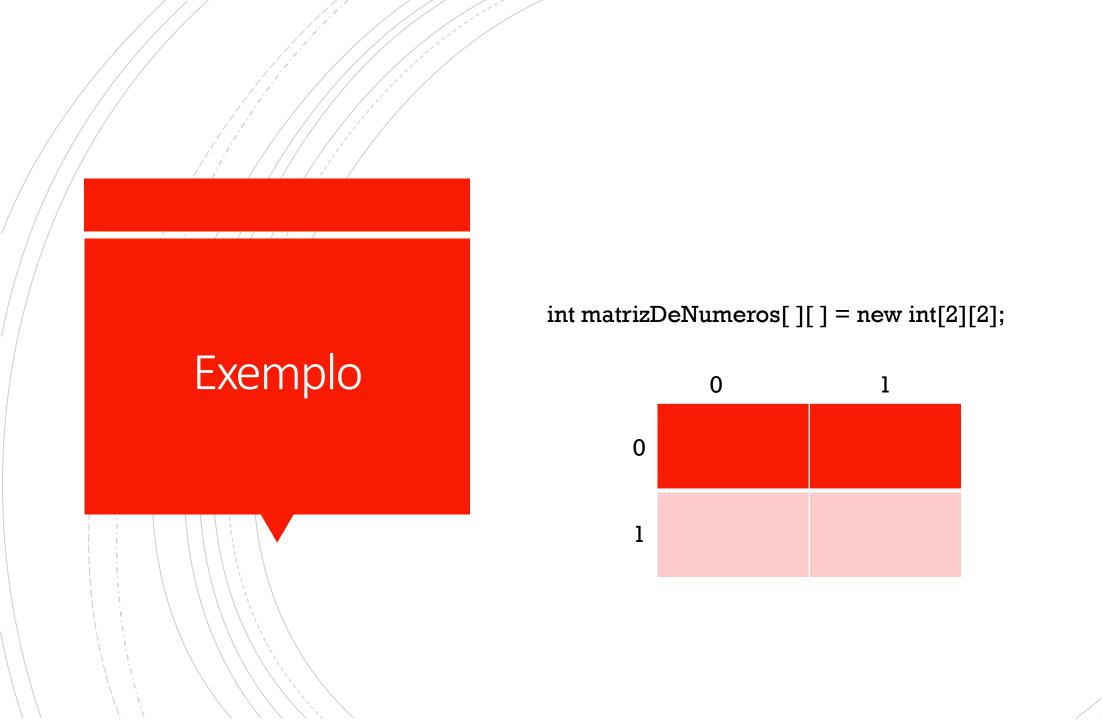
• Matrizes são estruturas que armazenam os dados em forma de tabela, com várias linhas e várias colunas (são bidimensionais).



Utiliza variáveis indexadas de mais de um índice.

Sua sintaxe é:

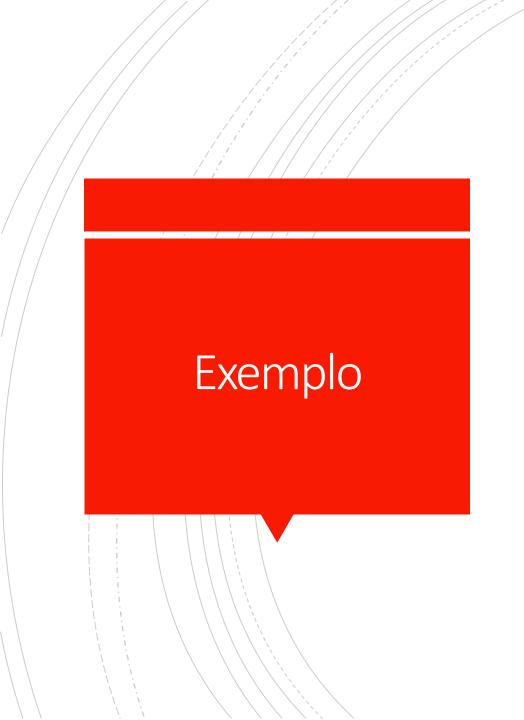
tipo nome_da_matriz[][] = new tipo[linha][coluna];



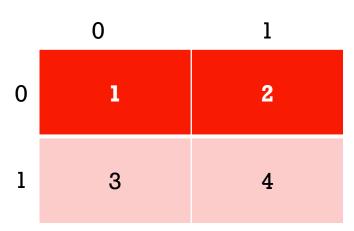


Para atribuir valores, seguimos a sintaxe:

nome_da_matriz[linha][coluna]=valor;



matrizDeNumeros[0][0] = 1;
matrizDeNumeros[0][1] = 2;
matrizDeNumeros[1][0] = 3;
matrizDeNumeros[1][1] = 4;





Escreva um algoritmo que leia os elementos(números inteiros) de uma matriz de 2 linhas e 2 colunas e os exiba.





Parecido com os vetores, mas:

Dimensionado dinamicamente;

Diferente dos arrays tradicionais do Java um ArrayList NÃO tem um tipo determinado, ou seja, o primeiro elemento pode ser de um tipo diferente do segundo elemento.

import java.util.ArrayList;



Para criar um ArrayList, basta chamar o construtor:

ArrayList lista = new ArrayList();



Para adicionar elementos:

lista.add();







