



# ORIENTAÇÃO A OBJETOS

## SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

DR. EDNALDO B. PIZZOLATO

## VETORES E MATRIZES

## Programação Orientada a Objetos

Você já sabe utilizar vetores e matrizes em C e, por consequência sabe utilizar em C++. E em Java, será que muda muita coisa?

## Declarando vetores

```
int c[] = new int[12]; // 0 a 11
```

OU

```
int c[]; // declara o array
```

```
c = new int[12]; aloca as posições
```

## Declarando matrizes

```
int c[][] = {{1,2,3},{4,5,6}};
```

OU

```
int c[][]; // declara o array
```

```
c = new int[2][]; //aloca as linhas
```

```
c[0] = new int[3]; //aloca as colunas
```

```
c[1] = new int[3]; //aloca as colunas
```

Passando arrays para métodos

```
void modifica_array(int vetor[])
```

os vetores são passados por referência, ou seja, o método que o recebe pode modificá-lo!

## A classe Arrays

A classe Arrays fornece métodos de alto nível para que possamos trabalhar de forma mais tranqüila com vetores. Dentre os métodos fornecidos estão:

- a) `binarySearch` – pesquisa binária;
- b) `equals` – comparar vetores;
- c) `fill` – preencher os vetores c/ valores;
- d) `sort` – ordenar vetores

## Conclusões:

Trabalhar com vetores e matrizes em Java é um pouco parecido com vetores e matrizes em C++ quando utilizamos alocação dinâmica de memória.

A vantagem do Java é que não precisamos nos preocupar com a devolução da memória...





**FIM**