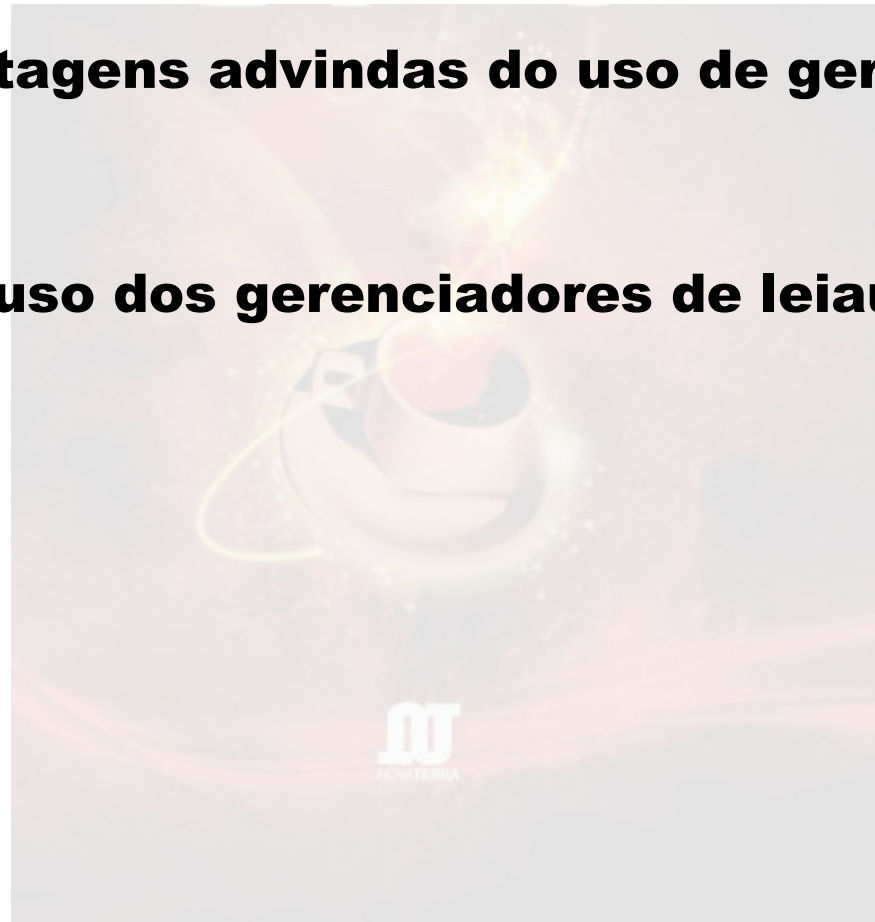


# Capítulo 25

## Gerenciamento de Leiaute

# Objetivos do Capítulo

- Apresentar o conceito de gerenciamento de leiaute.**
- Indicar as vantagens advindas do uso de gerenciadores de leiaute.**
- Demonstrar o uso dos gerenciadores de leiaute mais comuns.**



# Introdução

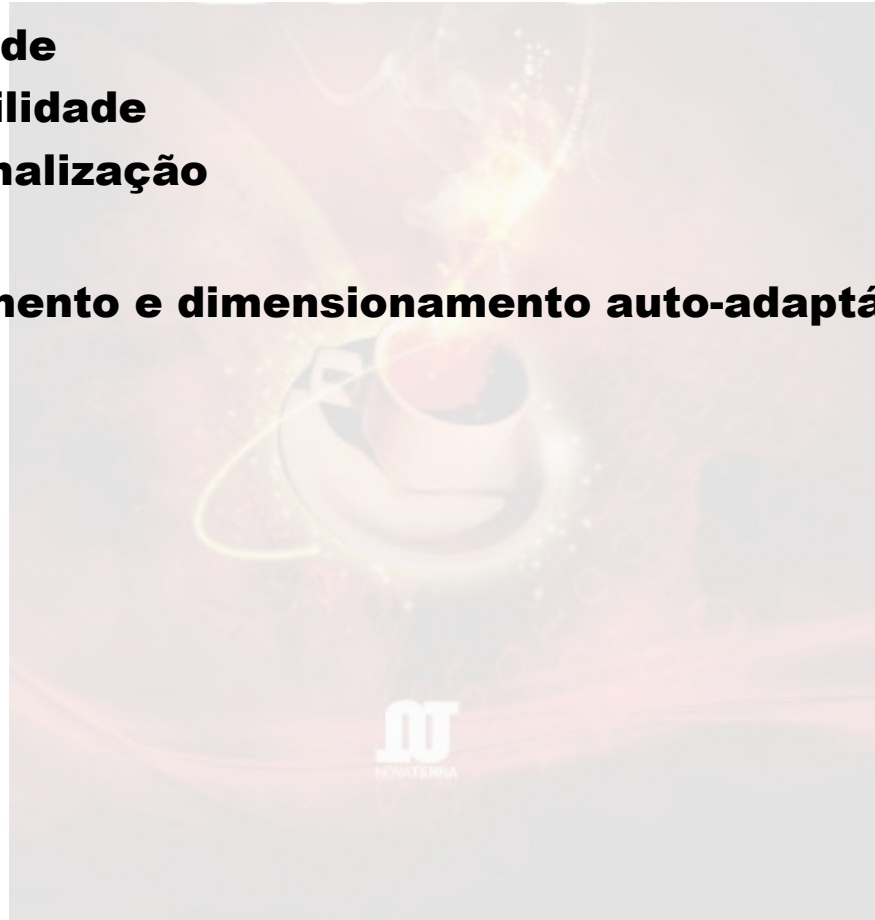
## □ Posicionamento e dimensionamento com valores fixos

### ➤ Problemas

- ❖ Portabilidade
- ❖ Manutenibilidade
- ❖ Internacionalização

### ➤ Solução

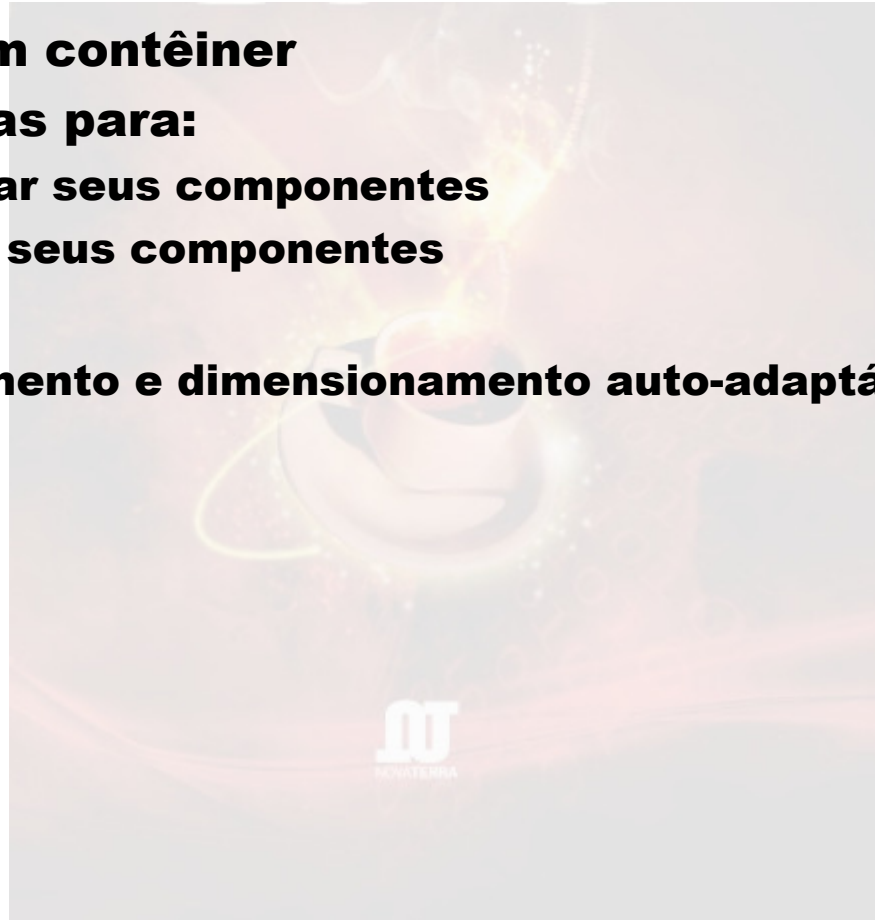
- ❖ Posicionamento e dimensionamento auto-adaptável



# Introdução

## ❑ Gerenciador de leiaute

- **Um objeto**
- **Plugável a um contêiner**
- **Contém regras para:**
  - ❖ **Dimensionar seus componentes**
  - ❖ **Posicionar seus componentes**
- **Solução**
  - ❖ **Posicionamento e dimensionamento auto-adaptável**



# Introdução

<b>Leiaute</b>	<b>Descrição</b>
<b>FlowLayout</b>	<b>Alinha os componentes como um texto.</b>
<b>BorderLayout</b>	<b>Posiciona os componentes em cinco regiões: norte, sul, leste, oeste e centro.</b>
<b>GridLayout</b>	<b>Dispõe os componentes na forma de uma grade, dividida em linhas e colunas.</b>
<b>GridBagLayout</b>	<b>Representa uma grade mais flexível: células podem ser unidas, o componente não precisa ocupar toda a célula e é possível definir seu alinhamento.</b>
<b>CardLayout</b>	<b>Trata cada componente como uma ficha em um fichário.</b>

# Leiaute de Fluxo

## ❑ Código 25.1 – LeiauteFluxo.java



# Leiaute de Bordas

## ❑ Código 25.2 – LeiauteBordas.java



# Leiaute de Grade

## ❑ Código 25.3 – LeiauteGrade.java





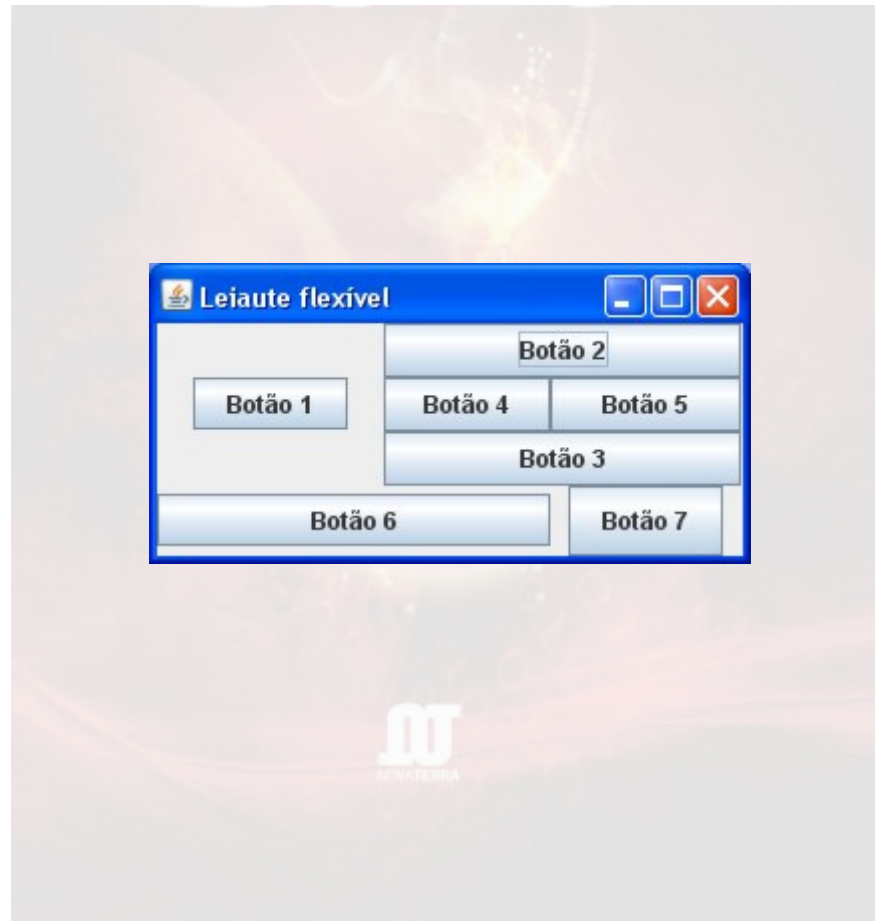
# Leiaute de Fichas

## ❑ Código 25.4 – LeiauteFichas.java



# Leiaute Flexível

## ❑ Código 25.5 – LeiauteFlexível.java

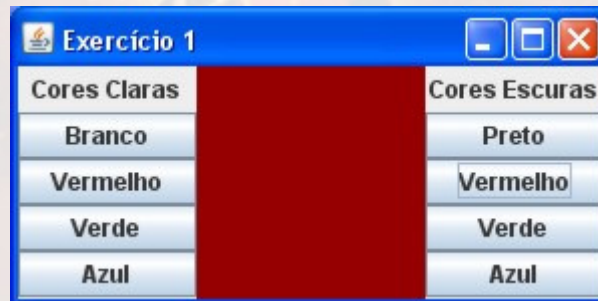


# Exercícios

- ❑ **O objetivo dos exercícios propostos a seguir é ajudar-lhe a melhorar seu domínio acerca das técnicas envolvidas com o gerenciamento de leiaute. Sendo assim, você deve posicionar e dimensionar todos os componentes utilizando gerenciadores de leiaute. Não anule o leiaute de nenhum painel e tampouco das janelas.**
- ❑ **Os gerenciadores de leiaute que deverão ser aplicados em cada exercício não serão indicados. Dessa forma, você também precisará exercitar sua capacidade de escolher os gerenciadores de leiaute mais adequados a cada situação real com a qual se deparar.**

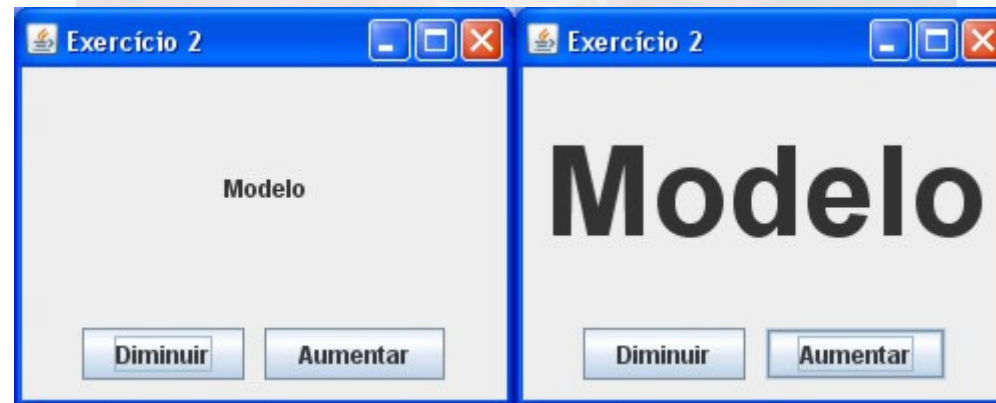
# Exercício 1

- ❑ **Crie uma nova janela, chamada SelecaoCor, de acordo com o modelo apresentado na figura abaixo.**
- ❑ **Esta janela deve apresentar oito botões, quatro deles dispostos no lado esquerdo e quatro no lado direito.**
  - **Sempre que um destes botões for pressionado, a cor correspondente deve ser aplicada ao painel de conteúdo desta janela.**



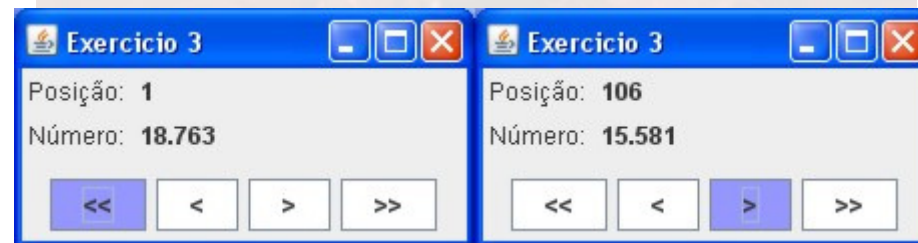
## Exercício 2

- ❑ **Crie uma nova janela, chamada TamanhoFonte, de acordo com o modelo apresentado na figura abaixo.**
- ❑ **Esta janela deve conter apenas um rótulo e dois botões.**
  - **Os botões devem ser posicionados na região inferior da janela e o rótulo deve permanecer no centro da área restante.**
  - **Sempre que botão rotulado como “Diminuir” for pressionado, o tamanho do texto do rótulo deve ser reduzido em uma unidade.**
  - **Sempre que botão rotulado como “Aumentar” for pressionado, o tamanho do texto do rótulo deve ser aumentado em uma unidade.**



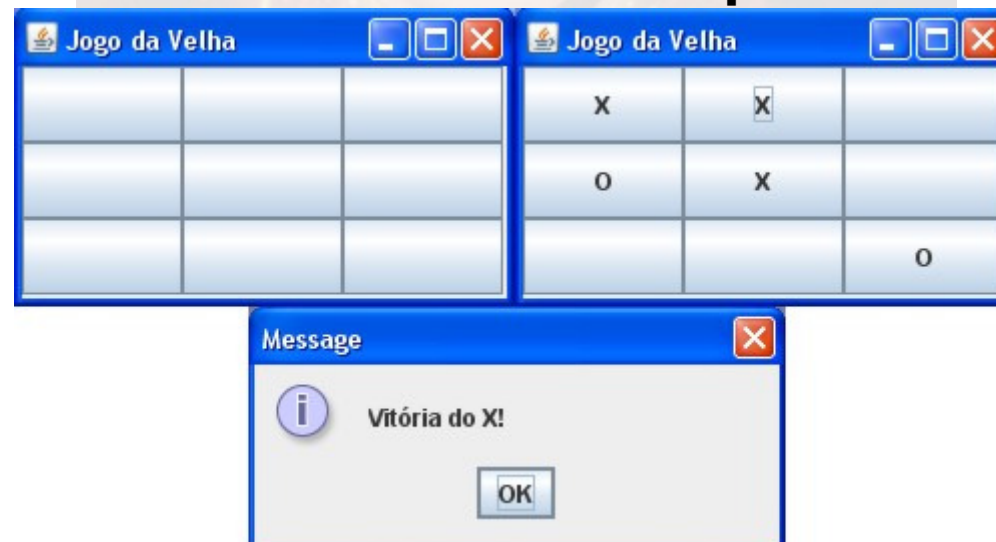
## Exercício 3

- ❑ **Crie uma nova janela, chamada NavegadorVetor, de acordo com o modelo apresentado na figura abaixo.**
- ❑ **Esta janela deve criar um vetor e nele armazenar 1.000 números.**
  - **Os números gerados não devem ser inferiores a 10.000 e tampouco superiores a 50.000.**
- ❑ **Os componentes gráficos desta janela devem permitir que você percorra o vetor supracitado para inspecionar o número contido em cada posição.**



## Exercício 4

- ❑ **Crie uma nova janela, chamada JogoVelha, de acordo com o modelo apresentado na figura abaixo. Crie esta janela de modo que duas pessoas possam jogar.**
- ❑ **Utilize um botão para cada uma das nove posições do jogo.**
  - **Sempre que um botão for pressionado, ele deve receber o caractere do jogador (X e O, alternadamente).**
  - **Depois de cada jogada, o aplicativo deve avaliar se houve a vitória de algum dos jogadores.**
    - ❖ **Em caso positivo, uma mensagem deve indicar quem venceu e o texto de todos os botões deve ser eliminado para o início de um novo jogo.**



# Contato

## Com o autor:

**Rui Rossi dos Santos**

**E-mail: [livros@ruirossi.pro.br](mailto:livros@ruirossi.pro.br)**

**Web Site: <http://www.ruirossi.pro.br>**

## Com a editora:

**Editora NovaTerra**

**Telefone: (21) 2218-5314**

**Web Site: <http://www.editoranovatterra.com.br>**