

OBJETIVOS

Manipulação de componentes Swing:

- JLabel com imagem;
- JCheckBox, JRadioButton, ButtonGroup
- JDialog, GridBagLayout

As figuras seguintes mostram o aspeto final da aplicação.



1. Utilizando o IDE NetBeans, criar um novo projeto com o nome **Atividade05**.
2. Colocar a pasta das imagens dentro do projeto, dentro da pasta src. Copiar a pasta com as imagens da plataforma: imagensGirls.zip.
3. Criar um novo JFrame Form de nome: **FotoGrupo**.
4. Comece por colocar um JPanel a ocupar toda a área.
5. Colocar um border no JPanel: em properties, border, etcheborder
6. Colocar Imagem.
Para colocar uma imagem utilizar JLabel. Em properties, no campo icon, escolher a imagem.
7. Alterar o nome da variável para **jLabelArtista**.

8. Por baixo da imagem colocar uma **JCheckBox**. Coloque o nome em properties, texto: **Artista**.
9. Alterar o nome da variável para **jCheckBoxArtista**.
10. Coloque as restantes imagens como na figura.



11. Alterar nomes das diferentes variáveis: `jLabelColegial`, `jCheckBoxColegial`, `jLabelJardineira`, `jCheckBoxJardineira`, `jLabelSurfista`, `jCheckBoxSurfista`, `jCheckBoxSurfista`.
12. Coloque mais duas `jCheckBox`'s (Opcional pode utilizar também `JRadioButton`): `jCheckBoxTodas` e `jCheckBoxNenhuma`, com os respetivos textos em Design de Todas e Nenhuma. Ver Figura.



13. Para a `jCheckBoxNenhuma`, em properties, `selected: true`.

14. Coloque um botão: `jButtonFoto`, texto: Foto.

Funcionalidades.

15. Neste momento deverá ser possível selecionar cada uma das checkbox's. Não é necessário fazer nada pois esta é a característica das checkbox's.

16. Quando selecionar a checkbox: Todas, deverá selecionar automaticamente todas as checkbox's.

16.1. Associar um evento à checkbox. Clique em cima da checkbox: Todas. Passa para a área de código para o evento:

```
private void jCheckBoxTodasActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
```

Escrever o código seguinte:

```
jCheckBoxArtista.setSelected(true);
jCheckBoxColegial.setSelected(true);
jCheckBoxJardineira.setSelected(true);
jCheckBoxSurfista.setSelected(true);
jCheckBoxTenista.setSelected(true);
```

17.Quando seleccionar a checkbox: Nenhuma, deverá desativar todas as checkbox's.

17.1. De modo semelhante ao anterior, associar um evento à checkbox: Nenhuma.

17.2. Escrever o código seguinte:

```
jCheckBoxArtista.setSelected(false);  
jCheckBoxColegial.setSelected(false);  
jCheckBoxJardineira.setSelected(false);  
jCheckBoxSurfista.setSelected(false);  
jCheckBoxTenista.setSelected(false);
```

18.Só deve ser possível estar uma das checkbox Todas ou Nenhuma ativa. Para fazer esta operação é necessário associar as duas checkbox ao mesmo grupo. Dentro do mesmo grupo só pode estar uma checkbox ativa de cada vez.

18.1. Para criar um grupo: arrastar o button Group, em swing controls, para a área de design.

18.2. O button group vai para a área de other components, em navigator.

18.3. Para a checkbox Todas e Nenhuma, em properties, em buttongroup escolher:buttongroup1.

19.Colocar uma nova janela de diálogo. Arrastar para a área de design uma JDialog.

20.Alterar o nome para **jDialogFoto**.

21.Copiar o JPanel de JFrame para JDialogFoto.

22.Ajustar o tamanho da jDialogFoto para [570, 380] em mininumSize, em properties.

23.Associar o clique do botão Foto, do frame principal com a abertura da nova janela de diálogo. Evento do botão: clicar em cima do botão; na área de código escrever o código seguinte: **jDialogFoto.setVisible(true);**

24.Nesta janela só devem aparecer as imagens seleccionadas. Para tal colocar no evento do botão o código seguinte:

```
private void jButtonFotoActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    jLabelArtista1.setVisible(jCheckBoxArtista.isSelected());  
    jLabelColegial1.setVisible(jCheckBoxColegial.isSelected());  
    jLabelJardineira1.setVisible(jCheckBoxJardineira.isSelected());
```

```

jLabelSurfista1.setVisible(jCheckBoxSurfista.isSelected());
jLabelTenista1.setVisible(jCheckBoxTenista.isSelected());
jDialogFoto.setVisible(true);
}

```

25. Na nova janela, jDialogFoto, verifique que as imagens selecionadas não surgem ao centro. Para que as imagens surjam ao centro é necessário colocar no JPanel o layout GridBagLayout. Com o botão direito do rato em cima do JPanel, setLayout, GridBagLayout. Poderá ser necessário recolocar as JLabels das imagens.

