

Desenvolva os exercícios abaixo utilizando objetos das classes Swing e AWT., juntamente com a lógica do programa. Não se esqueça de importar as classes necessárias para cada exercício

JOKENPÔ

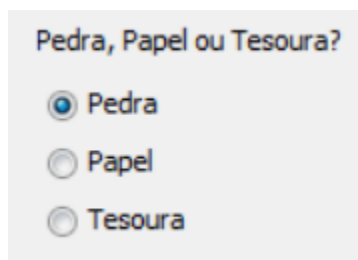
Desenvolva uma janela gráfica para simular o jogo Jokenpô. O usuário deve ser capaz de escolher uma opção entre PEDRA, PAPEL E TESOURA. O computador também deverá escolher, de forma aleatória, uma opção. Após clicar em um botão, o resultado é exibido na tela.

Sugestão: utilizar números para representar os valores, sendo 1, 2, 3. Para sortear um aleatoriamente, pode-se utilizar o código abaixo:

```
public static int gerar (int min, int max) {  
    Random aleatorio = new Random(); /* importar a classe Random do java.util */  
    int numero = aleatorio.nextInt((max- min) + 1) + min;  
    return numero;  
}
```

x = gerar (1, 3) /* A variável x recebe um numero entre 0 e 2 */

Veja abaixo uma sugestão de interface, utilizando JLabel para os textos e JRadioButton junto com ButtonGroup para as opções.



Link de Referência: <https://www.javaprogressivo.net/2014/05/JRadioButton-Botao-Radio-Opcao-Tutorial-de-Java-GUI.html>

PESO EM PLANETAS

Sabemos que seu peso na Terra é reflexo da ação da gravidade e pressão atmosférica. Sendo assim, desenvolva uma aplicação gráfica, onde o usuário irá inserir seu peso na Terra, escolherá um planeta, clicará em um botão e uma mensagem gráfica aparecerá informando seu peso no planeta escolhido. Juntamente a mensagem, gravar o resultado em um banco de dados, armazenando o peso digitado na terra, o planeta escolhido e o peso resultante.

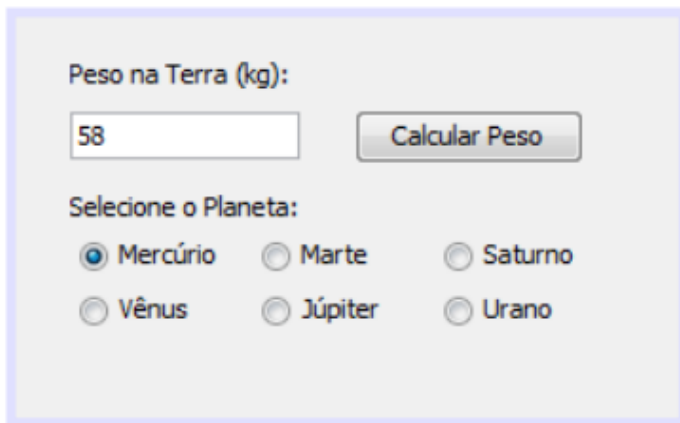
Abaixo temos a tabela de força da gravidade de cada planeta. O cálculo para o resultado é peso na Terra x força da gravidade do planeta escolhido.

PLANETA	GRAVIDADE
Mercúrio	0,37
Vênus	0,88
Marte	0,38
Júpiter	2,64
Saturno	1,15
Urano	1,17

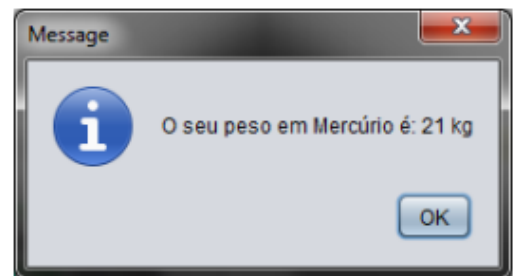
Para o banco de dados, execute o script SQL abaixo, na raiz do servidor.

```
CREATE DATABASE dados;  
USE dados;  
CREATE TABLE medicoes (id int(11) primary key auto_increment, peso_original double, planeta varchar(50),  
peso_relativo double);
```

Segue abaixo uma sugestão de interface para o programa. Foram utilizados JLabel para os textos, JTextField para a entrada de dados, JButton para o botão de calcular, JRadioButton juntamente com ButtonGroup para as opções de planeta e JOptionPane para a mensagem de resultado.



The screenshot shows a Java GUI with a light gray background. At the top, it says "Peso na Terra (kg):". Below this is a text input field containing the number "58". To the right of the input field is a button labeled "Calcular Peso". Below the input field, it says "Selecione o Planeta:". There are six radio buttons arranged in two rows of three. The first row contains "Mercúrio", "Marte", and "Saturno". The second row contains "Vênus", "Júpiter", and "Urano". The "Mercúrio" radio button is selected, indicated by a blue dot.



Link de Referência: <https://www.javaprogressivo.net/2014/05/JRadioButton-Botao-Radio-Opcao-Tutorial-de-Java-GUI.html>