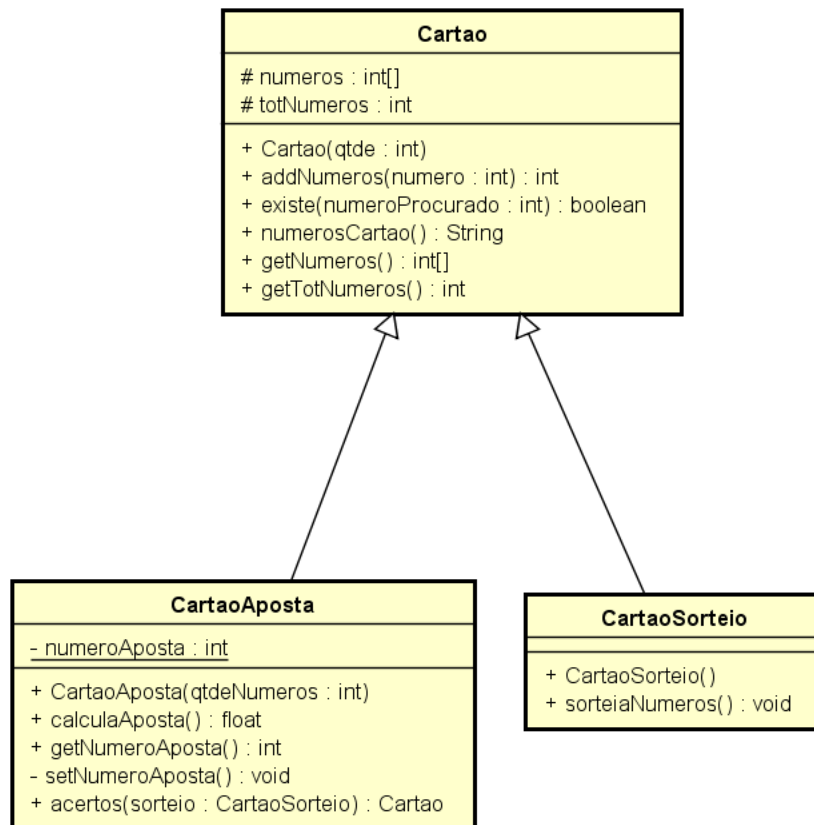




UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

- 1) Implementar, em JAVA, uma aplicação “JogoDosNumeros”, para as classes ilustradas no diagrama a seguir:



powered by Astah

Métodos:

Classe Cartão

- `addNumeros(numero:int):int`
Deverá permitir adicionar um valor, não repetido, no array.
- `existe(numeroProcurado:int):boolean`
Retornará se o `numeroProcurado` existe ou não no vetor
- `numerosCartao():String`
Retornará todos os valores armazenados no array



UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

Classe CartãoAposta

O construtor deverá receber a informação sobre a quantidade de números que o usuário do aplicativo selecionou. Essa quantidade definirá o tamanho da coleção “números”.

- `calculaAposta():float`

Retornará o valor a ser pago pela aposta, conforme quadro abaixo:

Nºs jogados	Valor de aposta
6	4,5
7	31,5
8	126
9	378
10	945

- `setNumeroAposta():void`

A cada novo jogo, adicionará 1 ao numeroAposta.

- `acertos(sorteio:CartaoSorteio):Cartao`

Retornará objeto da classe Cartao contendo os valores iguais aos sorteados (acertos) e o total de acertos.

Classe CartãoSorteio

Definir como 6 a qtde de números sorteados.

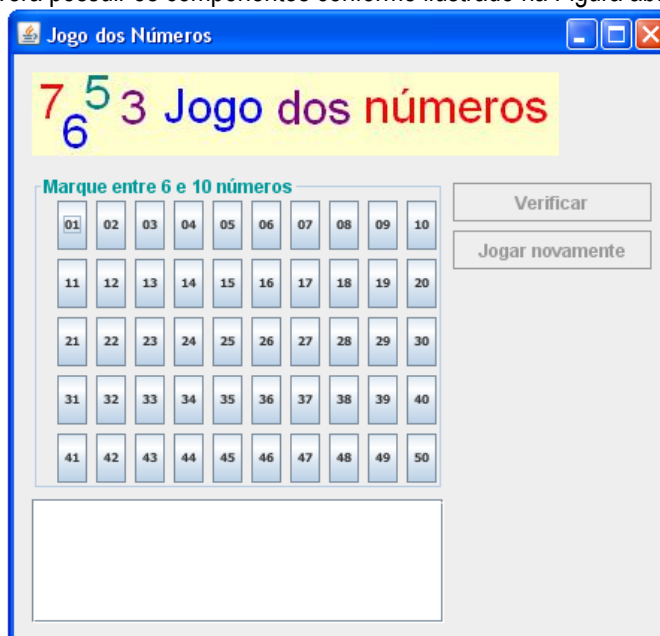
- `sorteiaNumeros():void`

Armazenar no vetor de números sorteados, 6 valores aleatórios (entre 1 e 50, inclusive).

OBS: Implemente outros métodos, se necessário.

TELA

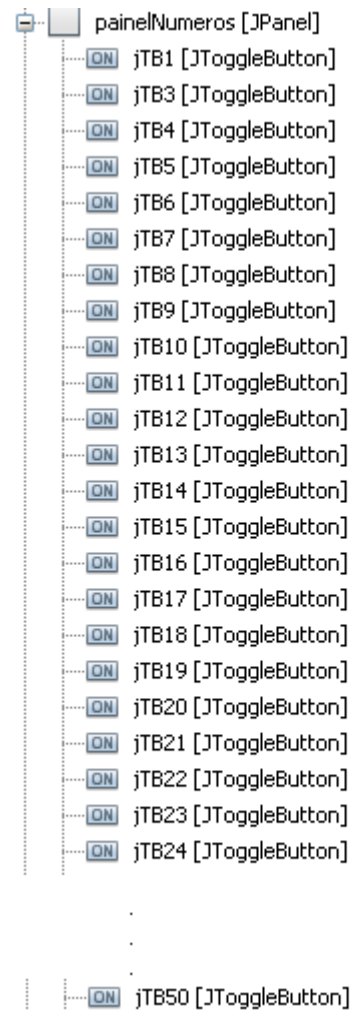
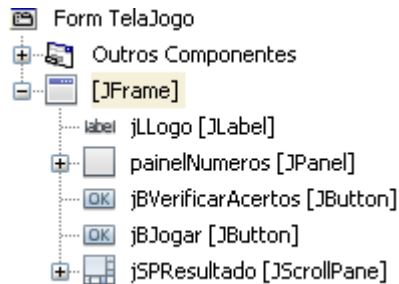
A Tela do Jogo deverá possuir os componentes conforme ilustrado na Figura abaixo.





UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

OBS: Estrutura corresponde a Figura ilustrada:





UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
EXERCÍCIO DE FIXAÇÃO

SIMULANDO A EXECUÇÃO DO APLICATIVO

The screenshot shows a web application titled "Jogo dos Números". At the top, there's a yellow banner with the text "7⁵ 3 Jogo dos números" and "6" below the 7. Below this, a green text says "Marque até 10 números". The main area is a 5x10 grid of numbers from 01 to 50. Numbers 20, 29, and 33 are highlighted in blue. To the right of the grid are two buttons: "Verificar" and "Jogar Novamente". At the bottom left, a box displays the following information: "Aposta nº 1", "Números sorteados: 3 7 13 20 29 31", "Valor da Aposta: R\$ 735.0", and "Total de acertos: 2".

Annotations (speech bubbles):

- Acerto (em destaque: fundo ou letra) - points to the number 20.
- Valores selecionados - points to the numbers 20, 29, and 33.
- Valores sorteados (em ordem crescente) - points to the list of numbers 3 7 13 20 29 31.

- O botão verificar deverá ser habilitado somente quando a qtd de números selecionados for ≥ 6 .
- Caso o usuário selecione mais de 10 números, deverá ser emitida uma mensagem informando sobre a faixa de valores válida e automaticamente, remover a seleção do último número clicado.
- O botão "Jogar Novamente" deverá deixar a tela no estado inicial.
- Para cada nova jogada, um novo sorteio deverá ser providenciado.