

# O jogo de Bozó

## POO

Prof. Marcio Delamaro

# O que é

- O Bozó é um jogo de dados. Tem vários outros nomes mas vamos usar o nome correto: Bozó
- Cada jogador tem que tentar preencher 10 posições de um tabuleiro, como o mostrado abaixo.

#1	Full	#4
#2	Seq.	#5
#3	Quadra	#6
	Quina	

# Regras

- Em cada rodada, o jogador lança os 5 dados. Depois pode escolher ficar com a pontuação que tirou ou escolher entre 1 e 5 dados para lançar novamente. Em seguida pode, se quiser, escolher mais uma vez alguns dos dados para lançar de novo.
- Ao final, deve escolher qual a posição do tabuleiro irá preencher. Uma posição já preenchida em rodada anterior, não pode ser utilizada de novo. A pontuação obtida depende da posição escolhida e da configuração final dos dados.

# Regras

- Nas posições externas devem ser colocadas as somas dos dados que apresentam os números correspondentes à posição escolhida. Por exemplo, se o jogador seleciona a posição “# 3” e nos dados conseguiu tirar 4 dados com a pontuação 3, então o valor a ser colocado é 12.
- Nas posições internas, o jogador recebe uma pontuação fixa, se conseguir determinada configuração dos dados e zero se os dados não apresentarem tal configuração. A primeira posição é um “full hand” ou seja, três dados de determinado número e dois de outro (ou do mesmo) e vale 15 pontos. A segunda é uma sequência, ou seja, os dados têm todos os números de 1 a 5 ou de 2 a 6, valendo 20 pontos. A terceira é a posição da quadra (30 pontos) e a última da quina, que vale 40 pontos.

# Implementação do Bozó

- Foram definidas algumas classes que devem ser desenvolvidas para que o jogo possa ser implementado
- Essas classes estão definidas no Javadoc disponibilizados para os alunos

# Classe Dado

- Simula um dado de número de lados variados. Ao criar o objeto é possível estabelecer o número de lados. A rolagem do dado é feita por meio de um gerador de números aleatórios (Random).
- Métodos: `getLado()`, `rolar()`, `toString()`.

# Classe RolaDados

- Essa é uma classe auxiliar que permite gerenciar um conjunto de vários dados simultaneamente. Operações como rolar alguns dos dados ou exibir o resultado de todos eles, são implementadas.
- Métodos: `rolar(...)`, `toString()`.

# Classe Placar

- Esta classe representa o placar de um jogo de Bozó. Permite que combinações de dados sejam alocadas às posições e mantém o escore de um jogador.
- Métodos: `add(...)`, `getScore()`, `toString()`;



# Classe Bozo

- Essa é a classe inicial do programa Bozó. Possui apenas o método main, que cuida da execução do jogo.
- Depois de implementar as classes Dado, Roladados e Placar, resta implementar a sequência de passos para que o jogo efetivamente se realize.
- Então, a classe Bozo contém o método main que pode ser resumido em:

# Bozo.Main

Criar um objeto RolaDados e um objeto Placar

Repetir 10 vezes (uma vez por rodada)

- Pedir para o usuário pressionar ENTER para iniciar a rodada

- Rolar os dados e exibir o resultado (1a vez)

- Pedir para o usuário escolher os dados a serem rolados

- Rolar os dados que o usuário selecionou (2a vez)

- Pedir para o usuário escolher os dados a serem rolados

- Rolar os dados que o usuário selecionou (3a vez)

- Mostrar o placar atual

- Pedir para o usuário selecionar a posição que quer ocupar

- Mostrar o placar atualizado

No final, mostrar o número de pontos obtidos