

PRÁTICA LABORATORIAL 04

Objetivos:

- Criação de menus
- Implementação de métodos próprios

Crie uma aplicação que permita simular jogos de sorte ou azar. Deve programar a aplicação usando módulos, à semelhança dos últimos trabalhos. A aplicação deve englobar os seguintes jogos com as funcionalidades descritas para cada um deles:

1. Lotaria
 - a. Deve permitir ao apostador escolher um número entre os limites mínimo (considere como limite mínimo 1000 bilhetes) e máximo de bilhetes e verificar se ganhou ou não.
 - b. Caso o apostador não tenha o número vencedor deve considerar que o 2º prémio será atribuído a todos os apostadores com os 3 últimos dígitos do premiado e o 3º prémio a todos os apostadores com os 2 últimos dígitos do premiado.
Exemplo: 1º prémio 4567
2º prémio: todos os que terminem em 567
3º prémio: todos os que terminem em 67
2. Raspadinhas
 - a. O primeiro tipo de raspadinhas contém um número principal e 5 números aleatórios (de 1 a 10), cada um com um valor monetário associado. Caso o número principal seja igual a um ou mais dos números aleatórios (de 1 a 10) o prémio é a soma dos montantes dos valores iguais ao número principal
Exemplo: Número principal: 3
1º número: 5 (100€)
2º número: 7 (1€)
3º número: 3 (1€)
4º número: 5 (10€)
5º número: 3 (10€)
Prémio: 11€
 - b. O segundo tipo de raspadinhas tem um número principal aleatório entre 1 e 10 e um valor de prémio previamente atribuídos e sorteados (1 a 10€). Caso nos 9 números sorteados apareçam 3 vezes o número principal a raspadinha é premiada.

Exercício extra

1. Acrescente um mecanismo de controlo de prémios e custos de jogos.
 - a. Atribua 100€ a um jogador e sempre que este joga na lotaria gasta 5€ e nas raspadinhas 2€.
 - b. Sempre que o jogador ganha um prémio deve ser acrescentado o valor do mesmo ao seu saldo.
 - c. Acrescente uma opção no menu para visualizar o saldo do jogador.
2. Acrescente a possibilidade de o jogador ter um nome e alterar o saldo através da simulação de levantamentos e depósitos.

Criação de números aleatórios

Para a criação de números aleatórios deve utilizar o código seguinte:

```
Random rnd = new Random();  
int n1 = rnd.nextInt(5, 10); //gera um valor entre 5 e 9 inclusivé e guarda em n1  
int n2 = rnd.nextInt(7); //gera um valor entre 0 e 6 inclusivé e guarda em n2
```

Bom trabalho! 😊