

## Projeto: Jogos de Dados

Um grupo de amigos foi visitar um país onde os cassinos não são ilegais e se empolgaram tanto com um jogo de dados que passaram dias e dias jogando. Um deles, Álvaro Ento, o mais precavido de todos, resolveu anotar todas as suas jogadas e de todos do grupo para depois verificar o tamanho do lucro ou prejuízo. Como foram muitas folhas de papel anotadas, ele resolveu pedir aos estudantes da disciplina de Introdução à Programação de Computadores da UEFS desenvolver um programa de computador para ajudá-lo a processar as informações. Ele não tem muita familiaridade com computadores e, portanto, solicitou que o tal programa tivesse uma interface bem simples.

O jogo de dados funciona da seguinte maneira, a cada jogada, o jogador aposta um valor e lança dois dados e o croupier (funcionário do cassino) lança dois dados também. Se o jogador acertar o valor exato dos dois dados ganha 6 vezes o valor apostado, se acerta a soma, ganha 3 vezes o valor apostado. Se a paridade da soma dos dados do jogador é igual a paridade da soma dos dados do croupier, o jogador ganha de volta metade do valor apostado. Os ganhos não são acumulativos, ou seja, o jogador só pode ganhar por um dos três critérios possíveis (o de maior valor). Ele inclusive indicou como desejaria que o programa fosse, conforme o exemplo abaixo:

Digite o valor apostado: 50  
Digite o valor do primeiro dado do jogador: 2  
Digite o valor do segundo dado do jogador: 3  
Digite o valor do primeiro dado do croupier: 3  
Digite o valor do segundo dado do croupier: 2  
O jogador ganhou 300 reais.  
Digite o valor apostado: 20  
Digite o valor do primeiro dado do jogador: 6  
Digite o valor do segundo dado do jogador: 2  
Digite o valor do primeiro dado do croupier: 3  
Digite o valor do segundo dado do croupier: 5  
O jogador ganhou 10 reais.  
Digite o valor apostado: 30  
Digite o valor do primeiro dado do jogador: 6  
Digite o valor do segundo dado do jogador: 4  
Digite o valor do primeiro dado do croupier: 3  
Digite o valor do segundo dado do croupier: 2  
O jogador perdeu.

valor apostado. Quando isso acontecer o programa deverá mostrar os seguintes itens conforme o exemplo abaixo:

O jogador jogou 3 vez(es).  
O saldo final foi de 210 reais.  
O valor do dado que mais saiu foi 3.  
O maior valor ganho em uma jogada foi 300 reais.  
O jogador perdeu 1 vez(es).

Você também deverá entregar um relatório, no padrão SBC (<http://www.sbc.org.br>), contendo *Introdução, Metodologia, Resultados e Discussões, Conclusão e Referências Bibliográficas*.

O código-fonte do software e o relatório deverão ser enviados, via e-mail, até às 23h59 do dia **05/05/2014**. Haverá penalidade de 1 ponto por um dia de atraso.

Tanto o código-fonte quanto o relatório devem ser desenvolvidos **individualmente**.

### Referências Bibliográficas

FORBELLONE, A. V. L., EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados**. 2. ed. Makron Books, 2000.

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em Linguagem C: Módulo 1**. Makron Books, 1990.

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em Linguagem C: Módulo 2**. Makron Books, 1990.

SCHILDT, H. **C Completo e Total**. 3. ed. Makron Books, 1996.

### Produto

Você deve fazer a implementação desse software usando a linguagem de programação C. O software deve permitir a entrada de várias jogadas até que seja digitado um valor menor ou igual a 0 para o