

## Lista Extra de Condicionais

- 1) Uma empresa de coordenadoria de trânsito solicitou uma solução que verifique se os solicitantes de carteira de motorista estão aptos realmente a dirigir. Para isso, nos forneceu a informação de que estarão aptos aqueles com idade igual ou superior a 18 anos e que tenham feito os cursos teórico e prático. Assim, o programa deve solicitar o nome e idade do candidato, bem como se fez os cursos supracitados. Como resultado, a empresa gostaria de visualizar o nome da pessoa, sua idade e as mensagens "Apto a dirigir" ou "Inapto a dirigir".
- 2) Professor "**Ludovico Volpato**", físico renomado, necessita trabalhar cálculo de área de elementos diferentes e nos solicita uma solução que faça com que o usuário escolha uma das opções de cálculo de área de acordo com as opções a seguir. O programa deve solicitar os valores necessários para o cálculo escolhido, e fornecer o respectivo resultado, exibindo-o em um formato próximo à própria fórmula usada. As opções do programa, e seus respectivos cálculos, devem ser:
  - a) Área do Retângulo = base \* altura
  - b) Área do Triângulo = base \* altura/2
  - c) Área do Círculo =  $2 * \pi * \text{raio} * \text{raio}$
  - d) Área do Quadrado = lado \* lado
  - e) Área do Trapézio =  $(\text{ladomaior} + \text{ladomenor}) * \text{altura} / 2$
- 3) A instituição de ensino **TODOSAPROVADOS** nos procurou fazer um programa que seja capaz de informar se um estudante está aprovado ou não ao final de um bimestre. As regras da instituição são:
  - a) O estudante faz 3 avaliações durante o bimestre;
  - b) Para a média, deve-se somar as notas das 3 avaliações realizadas e dividir por 3;
  - c) Caso algum estudante não atinja a média 6, tem direito a uma avaliação de recuperação.
    - i) Caso nessa recuperação o estudante atinja nota maior do que a média, a nova nota substitui a média, porém, caso o estudante tenha tirado nota maior do que 6, a nota deve ser alterada para 6 (evitando assim que um aluno que, por exemplo, tenha tirado 10 na recuperação, vá com 10 no bimestre).Como resultado final, o programa deve apresentar: o nome do estudante, todas as notas (incluindo recuperação, caso tenha feito), a média obtida e a situação ("Aprovado" ou "Reprovado").
- 4) O **Risadóla Club** organizará seu primeiro torneio de piadas. Haverão 4 participantes, que se enfrentarão dois por vez. Os dois vencedores, por sua vez, farão a final para decidir o grande vencedor. Você foi contratado para desenvolver o programa que fará a organização do campeonato. O programa deve replicar o que ocorre nas linhas abaixo (que é apenas um exemplo, sendo assim os nomes e vencedores são apenas ilustrativos), sendo que em negrito aparecem as informações que serão digitadas pelo organizador do torneio durante o uso do programa, e as demais serão de responsabilidade de sua programação:

1º torneio de piadas Risadóla Club

Informe o nome do 1º competidor: **Afonso**

Informe o nome do 2º competidor: **Thiago**

Informe o nome do 3º competidor: **Diego**

Informe o nome do 4º competidor: **Márcio**

Rodada 1:

(1)Afonso x (2)Thiago

Informe o número do vencedor: **1**

Rodada 2:

(1)Diego x (2)Márcio

Informe o número do vencedor: **2**

Final:

(1)Afonso x (2)Márcio

Informe o número do vencedor final: **1**

**CAMPEÃO: Afonso!**