



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Pato Branco
Disciplina: Fundamentos de programação
Professora: Emanneli Madalosso
Curso: Engenharia de computação



Avaliação 1 - 27/09/2019

- 1) **(1,5 ponto)** Você está pintando sua casa e decidiu fazer um pequeno programa para facilitar alguns cálculos. O programa deve:
- 1 - Ler a quantidade de m^2 cobertos por cada litro de tinta e a área da casa em m^2 . Calcular e mostrar quantos litros de tinta serão necessários para pintar toda a casa. Para garantir que não irá faltar tinta, adicionar uma folga de 10% sobre o valor calculado.
 - 2 - Ler a porcentagem de solvente necessária para diluir cada litro de tinta. Calcular e mostrar quantos litros de solvente serão necessários.
 - 3 - Considerando que a tinta é vendida em latas de 3,6l e o solvente é vendido em latas de 900ml, calcular e mostrar quantas latas de tinta e quantas latas de solvente será necessário comprar. Obs.: lembre de considerar que só é possível comprar latas fechadas.
- 2) **(2,5 pontos)** No calendário Gregoriano, temos as seguintes definições para século e década:
- Um século é um período de 100 anos que inicia em um ano terminado em 01 e encerra no próximo ano múltiplo de 100. Por exemplo:
1 - 100: século 1
101 - 200: século 2
201 - 300: século 3
...
 - Uma década, é um período de 10 anos que inicia em um ano terminado em 1 e encerra no próximo ano múltiplo de 10. Por exemplo:
1 - 10: primeira década
11 - 20: segunda década
21 - 30: terceira década
...
- Sendo assim, escreva um programa que tenha como entrada um ano informado pelo usuário e como saída mostre a qual década de qual século o ano pertence. Exemplos:
- O ano 1970 pertence à 7a década do século 20.
 - O ano 1971 pertence à 8a década do século 20.
 - O ano 1999 pertence à 10a década do século 20.
 - O ano 2000 pertence à 10a década do século 20.
 - O ano 1700 pertence à 10a década do século 17.
 - O ano 2009 pertence à 1a década do século 21.
 - O ano 1832 pertence à 4a década do século 19.

O ano 947 pertence à 5a década do século 10.

- 3) **(2,5 pontos)** Escrever um programa que lê dois inteiros que representam uma data (dia e mês). O programa deve determinar à qual estação do ano a data pertence. As estações do ano no Brasil seguem as datas abaixo:

- Outono: tem início em 20 de março
- Inverno: tem início em 21 de junho
- Primavera: tem início em 23 de setembro
- Verão: tem início em 22 de dezembro

Obs.: considere que o usuário sempre irá digitar uma data que é válida.

- 4) **(2,5 pontos)** Em uma competição de salto em distância cada atleta tem direito a cinco saltos. No final da série de saltos de cada atleta, o melhor e o pior resultados são eliminados. O seu resultado fica sendo a média dos três valores restantes. Você deve fazer um programa que receba as cinco distâncias alcançadas pelo atleta em seus saltos (em metros) e depois informe a média dos saltos conforme a descrição acima informada (retirar o melhor e o pior salto e depois calcular a média). Exemplo de entrada e saída para o programa:

Entrada:

6.5

6.1

6.2

5.4

5.3

Saída:

Melhor salto: 6.5 m

Pior salto: 5.3 m

Média dos demais saltos: 5.9 m