

FCT/Unesp – Presidente Prudente
Algoritmos e Técnicas de Programação I
 Prof. Danilo Medeiros Eler

Aula07 – Exercícios

1) Escreva um programa para ler a idade de um nadador e classifica-lo conforme a tabela a seguir:

Categoria	Idade
Infantil A 5 a 7	5 a 7
Infantil B 8 a 10	8 a 10
Juvenil A 11 a 13	11 a 13
Juvenil B 14 a 17	14 a 17
Adulto	Maiores de 18 anos

2) Faça um programa ler a data de hoje e a data de nascimento de uma pessoa. Em seguida, o programa deverá apresentar a idade dessa pessoa.

3) Faça um programa para ler a média e a frequência de um aluno. Em seguida, verificar se ele está aprovado, em exame ou reprovado. Para tanto considere as seguintes regras:

- O aluno é aprovado se estiver com média acima de cinco e frequência acima de setenta;
- O aluno está em exame se estiver com média entre três e cinco e frequência acima de setenta;
- O aluno é reprovado se estiver com média abaixo de três ou frequência abaixo de setenta.

Para este exercício, considere que os valores são corretamente fornecidos pelo usuário, isto é, a média está entre 0 e 10; e a frequência está em 0 e 100.

4) Faça um programa para ler a média de trabalhos e a média de provas de um aluno. Em seguida, o programa deverá calcular a média final do aluno com base nas seguintes regras:

- Se o aluno apresentar médias de trabalho e de provas acima de cinco, a média final será a média aritmética entre as médias de trabalhos e de provas;
- Caso contrário, a média final será a menor das médias obtidas entre trabalhos e provas.

5) Faça um programa para identificar se um determinado ano fornecido pelo usuário é bissexto. Para tanto, verifique com as seguintes regras:

- Um ano é bissexto se for divisível por 400 ou
- Um ano é bissexto se for divisível por 4 e não for divisível por 100.

Exemplos: 1600, 1988, 1992, 1996, 2000, 2004, 2008, 2012, 2016.

6) Leia uma data e determine se ela é válida. Para tanto, verifique se o mês está entre 1 e 12, e se o dia existe naquele mês. Note que Fevereiro tem 29 dias em anos bissextos e 28 dias em anos não bissextos.

7) Faça um programa para ler os valores dos lados (A, B e C) de um triângulo e verificar se podem formar um triângulo. Nessa verificação, considere que o comprimento de cada lado de um triângulo é menor do que a soma dos outros dois lados.

8) Escreva um programa para ler três valores inteiros e apresenta-los em ordem crescente.