Profa Lúcia Guimarães

- 1. Elabore um programa que imprima os resultados da tabuada de um número inserido pelo usuário.
- 2. Faça um programa que imprima os números inteiros de 100 a 400, que são múltiplos de 4.
- 3. Crie um algoritmo que receba do usuário um número qualquer e verifique se esse é múltiplo de 5 e 7
- 4. Escreva um algoritmo que leia n de números inseridos pelo usuário (n é fornecido pelo usuário) e realize a soma dos números pares e conta quantos ímpares o usuário digitou. O resultado da soma dos pares e o número de ímpares digitados deverá ser impresso no final.
- 5. Faça um programa que mostre os números entre 1000 e 2000 que, quando divididos por 11 produzam resto igual a 5
- 6. A prefeitura de uma cidade fez uma pesquisa entre seus habitantes, coletando dados sobre o salário e número de filhos. A prefeitura deseja saber:
 - a. média do salário da população;
 - b. média do número de filhos;
 - c. maior salário;
 - d. percentual de pessoas com salário até R\$100,00.
- 7. Faça um programa em C para gerar os n primeiros termos da sequência: 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 ...
- 8. Elabore um programa que leia uma lista de no máximo 20 elementos inteiros. Em seguida o programa deverá imprimir a quantidade de valores múltiplos de 3.
- 9. Elabore um programa que leia um conjunto de vários valores inteiros e os coloque em 2 listas conforme forem pares ou ímpares (uma lista para números pares e outra lista para números ímpares). A leitura dos números é finalizada quando um número negativo é lido.
- 10. Faça um Programa que leia uma lista de 10 números inteiros, mostre a soma, a multiplicação e os números.
- 11. Foram anotadas as idades e alturas de 30 alunos. Faça um Programa que determine quantos alunos com mais de 13 anos possuem altura inferior à média de altura desses alunos. Trabalhe com listas
- 12. Faça um Programa que peça as duas notas de 10 alunos, calcule e armazene numa lista a média de cada aluno, imprima o número de alunos com média maior ou igual a 7.0.

Profa Lúcia Guimarães

DESAFIOS

- 13. Os números primos possuem várias aplicações dentro da Computação, por exemplo na Criptografia. Um número primo é aquele que é divisível apenas por um e por ele mesmo. Faça um programa que peça um número inteiro e determine se ele é ou não um número primo
- 14. Elabore que leia vários números, até o usuário digitar 0. O programa deverá imprimir, quantos números foram lidos, qual é o maior e o segundo maior número lido
- 15. Chico tem 1,50 metro e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Zé tem 1,10 metro e cresce 3 centímetros por ano. Construa um algoritmo que calcule e imprima quantos anos serão necessários para que Zé seja maior que Chico.
- 16. Elabore um programa que leia vários números inteiros, até o usuário digitar um número negativo. Para cada número lido deverá ser calculado e impresso seu fatorial
- 17. Elabore uma lista em Python contendo 20 elementos. O programa deverá:
 - a. imprimir os elementos que estão nas posições ímpares
 - b. Construir uma nova lista com os elementos pares desta lista
 - c. Imprimir o maior e o menor elemento desta lista
- 18. Construa um programa que seja constituído de uma lista GAB de 10 elementos caracteres (esta lista pode ser constituída somente dos caracteres a, b, c, d e e. O programa irá ler o nome e a resposta de 10 alunos de uma turma e deverá imprimir a nota de cada aluno (considerando que cada questão vale 1,0 ponto). O programa deverá também imprimir a média da sala