

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
DISCIPLINA DE ALGORITMOS E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO
Lista For

- 1) Um funcionário de uma empresa recebe aumento salarial anualmente. Sabe-se que:
- Esse funcionário foi contratado em 2015, com salário inicial de R\$ 1000,00.
 - Em 2016, ele recebeu aumento de 1,5% sobre seu salário inicial.
 - A partir de 2017 (inclusive), os aumentos salariais sempre corresponderam ao dobro do percentual do ano anterior.
- Faça um programa que determine o salário atual desse funcionário.

2) Faça um programa que leia um número N que vai indicar a quantidade de valores inteiros e positivos que devem ser lidos em sequência. Depois, para cada valor lido, mostre o número e o seu fatorial.

- 3) Faça um programa que monte os oito primeiros termos da sequência de Fibonacci:

0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 . . .

Nesta sequência, os dois primeiros termos são 0 e 1 e os termos seguintes são calculados fazendo a soma dos dois anteriores.

- 4) Em um campeonato de futebol existem cinco times e cada um possui onze jogadores. Faça um programa que receba a idade, o peso e a altura de cada um dos jogadores, calcule e mostre:
- A quantidade de jogadores com idade inferior a 18 anos;
 - A média das idades dos jogadores de cada time;
 - A média das alturas de todos os jogadores do campeonato;
 - A percentagem de jogadores com mais de 80 quilos entre todos os jogadores do campeonato.

5) Foi feita uma pesquisa para determinar o índice de mortalidade infantil em um certo período qualquer. Faça um programa que leia o número de crianças nascidas; identifique o sexo (M ou F) e o tempo de vida (em meses) de cada criança nascida. O programa deve calcular e mostrar:

- A percentagem de crianças do sexo feminino mortas;
- A percentagem de crianças do sexo masculino mortas;
- A percentagem de crianças que viveram 24 meses ou menos.

6) Faça um programa que leia um número não determinado de pares de valores m e n , inteiros e positivos, um par de cada vez, e que calcule e mostre a soma de todos os números inteiros entre m e n (inclusive). A digitação de pares terminará quando m for maior ou igual a n .