



LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO
4ª LISTA DE EXERCÍCIOS
Prof. Amadeu Anderlin Neto

1. Faça um algoritmo que leia 100 números inteiros. Imprima o menor número, o maior número e a média dos números lidos.
2. Faça um algoritmo que leia a idade de 30 pessoas. Calcule e mostre:
 - a. A quantidade de pessoas em cada faixa etária (ver tabela abaixo);
 - b. A porcentagem de pessoas na primeira e na última faixa etária, com relação ao total de pessoas.

Faixa etária	Idade
1ª	Até 15 anos
2ª	De 16 a 30 anos
3ª	De 31 a 45 anos
4ª	De 46 a 60 anos
5ª	Acima de 60 anos

3. Cada espectador de um cinema respondeu a um questionário no qual constava sua idade e sua opinião em relação ao filme (3 – ótimo, 2 – bom, 1 – regular). Faça um algoritmo que receba a idade e a opinião de 15 espectadores. Calcule e imprima:
 - a. A média das idades das pessoas que responderam ótimo;
 - b. A quantidade de pessoas que responderam regular;
 - c. A porcentagem de pessoas que responderam bom com relação a todos os espectadores analisados.
4. Faça um algoritmo que leia 100 números inteiros. Calcule e imprima a soma dos números pares e a soma dos números ímpares.
5. Faça um algoritmo que leia um número inteiro e imprima a tabuada de multiplicação do número lido.
6. Faça um algoritmo que leia um número inteiro **n** e imprima **n** linhas na tela com o seguinte formato (exemplo se **n** = 4):
1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
7. Escreva um algoritmo que leia um número inteiro positivo **n** e em seguida imprima **n** linhas do chamado *triângulo de Floyd*. O exemplo abaixo mostra o triângulo de Floyd com 4 linhas.
1
2 3
4 5 6
7 8 9 10
8. Escreva um algoritmo que efetue a soma de todos os números inteiros ímpares e que se encontram no conjunto dos números entre 1 e 500.



LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO 4ª LISTA DE EXERCÍCIOS Prof. Amadeu Anderlin Neto

9. Faça um algoritmo que calcule $N!$ (fatorial de N), sendo que o valor inteiro de N é fornecido pelo usuário. Sabe-se que:

$N! = 1 * 2 * 3 * 4 * \dots * (N - 1) * N$; Exemplo: fatorial de 4 é $1 * 2 * 3 * 4 = 24$.

$0! = 1$, por definição.

10. Faça um algoritmo que leia um número inteiro n e calcule o n -ésimo termo da sequência de Fibonacci (0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...). Por exemplo, se o valor de n for igual a 7, deve-se retornar o 7º termo da sequência, que, nesse caso, é 8.
11. Escreva um algoritmo que mostre os números que divididos por 11 possuem resto 5. Considere os números no intervalo entre 1000 e 1999.
12. Faça um algoritmo que leia um número inteiro n e mostre na tela os n primeiros números pares e depois os n primeiros números ímpares. Exemplo para valor de $n = 4$.

2 4 6 8

1 3 5 7

Bons estudos!!!