

## Estrutura De Decisão

1. Faça um Programa que peça dois números e imprima o maior deles.
2. Faça um Programa que peça um valor e mostre na tela se o valor é positivo ou negativo.
3. Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é "F" ou "M". Conforme a letra escrever: F - Feminino, M - Masculino, Sexo Inválido.
4. Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é vogal ou consoante.
5. Faça um programa para a leitura de duas notas parciais de um aluno. O programa deve calcular a média alcançada por aluno e apresentar:
  - o A mensagem "Aprovado", se a média alcançada for maior ou igual a sete;
  - o A mensagem "Reprovado", se a média for menor do que sete;
  - o A mensagem "Aprovado com Distinção", se a média for igual a dez.
6. Faça um Programa que leia três números e mostre o maior deles.
7. Faça um Programa que leia três números e mostre o maior e o menor deles.
8. Faça um programa que pergunte o preço de três produtos e informe qual produto você deve comprar, sabendo que a decisão é sempre pelo mais barato.
9. Faça um Programa que leia três números e mostre-os em ordem decrescente.
10. Faça um Programa que pergunte em que turno você estuda. Peça para digitar M-matutino ou V-Vespertino ou N- Noturno. Imprima a mensagem "Bom Dia!", "Boa Tarde!" ou "Boa Noite!" ou "Valor Inválido!", conforme o caso.
11. As Organizações Tabajara resolveram dar um aumento de salário aos seus colaboradores e lhe contraram para desenvolver o programa que calculará os reajustes.
  - o Faça um programa que recebe o salário de um colaborador e o reajuste segundo o seguinte critério, baseado no salário atual:
  - o salários até R\$ 280,00 (incluindo) : aumento de 20%
  - o salários entre R\$ 280,00 e R\$ 700,00 : aumento de 15%
  - o salários entre R\$ 700,00 e R\$ 1500,00 : aumento de 10%
  - o salários de R\$ 1500,00 em diante : aumento de 5% Após o aumento ser realizado, informe na tela:
  - o o salário antes do reajuste;
  - o o percentual de aumento aplicado;
  - o o valor do aumento;
  - o o novo salário, após o aumento.
12. Faça um programa para o cálculo de uma folha de pagamento, sabendo que os descontos são do Imposto de Renda, que depende do salário bruto (conforme tabela abaixo) e 3% para o Sindicato e que o FGTS corresponde a 11% do Salário Bruto, mas não é descontado (é a empresa que deposita). O Salário Líquido corresponde ao Salário Bruto menos os descontos. O programa deverá pedir ao usuário o valor da sua hora e a quantidade de horas trabalhadas no mês.
  - o Desconto do IR:
  - o Salário Bruto até 900 (inclusive) - isento
  - o Salário Bruto até 1500 (inclusive) - desconto de 5%
  - o Salário Bruto até 2500 (inclusive) - desconto de 10%
  - o Salário Bruto acima de 2500 - desconto de 20% Imprima na tela as informações, dispostas conforme o exemplo abaixo. No exemplo o valor da hora é 5 e a quantidade de hora é 220.

Salário Bruto: (5 * 220)	: R\$ 1100,00
(-) IR (5%)	: R\$ 55,00
(-) INSS ( 10%)	: R\$ 110,00
FGTS (11%)	: R\$ 121,00
Total de descontos	: R\$ 165,00
Salário Líquido	: R\$ 935,00
13. Faça um Programa que leia um número e exiba o dia correspondente da semana. (1-Domingo, 2-Segunda, etc.), se digitar outro valor deve aparecer valor inválido.
14. Faça um programa que lê as duas notas parciais obtidas por um aluno numa disciplina ao longo de um semestre, e calcule a sua média. A atribuição de conceitos obedece à tabela abaixo:

Média de Aproveitamento	Conceito
Entre 9.0 e 10.0	A
Entre 7.5 e 9.0	B
Entre 6.0 e 7.5	C
Entre 4.0 e 6.0	D
Entre 4.0 e zero	E

O algoritmo deve mostrar na tela as notas, a média, o conceito correspondente e a mensagem "APROVADO" se o conceito for A, B ou C ou "REPROVADO" se o conceito for D ou E.

15. Faça um Programa que peça os 3 lados de um triângulo. O programa deverá informar se os valores podem ser um triângulo. Indique, caso os lados formem um triângulo, se o mesmo é: equilátero, isósceles ou escaleno.
  - Dicas:
  - Três lados formam um triângulo quando a soma de quaisquer dois lados for maior que o terceiro;
  - Triângulo Equilátero: três lados iguais;
  - Triângulo Isósceles: quaisquer dois lados iguais;
  - Triângulo Escaleno: três lados diferentes;
16. Faça um programa que calcule as raízes de uma equação do segundo grau, na forma  $ax^2 + bx + c$ . O programa deverá pedir os valores de a, b e c e fazer as consistências, informando ao usuário nas seguintes situações:
  - a. Se o usuário informar o valor de A igual a zero, a equação não é do segundo grau e o programa não deve fazer pedir os demais valores, sendo encerrado;
  - b. Se o delta calculado for negativo, a equação não possui raízes reais. Informe ao usuário e encerre o programa;
  - c. Se o delta calculado for igual a zero a equação possui apenas uma raiz real; informe-a ao usuário;
  - d. Se o delta for positivo, a equação possui duas raiz reais; informe-as ao usuário;
17. Faça um Programa que peça um número correspondente a um determinado ano e em seguida informe se este ano é ou não bissexto.
18. Faça um Programa que peça uma data no formato dd/mm/aaaa e determine se a mesma é uma data válida.
19. Faça um Programa que leia um número inteiro menor que 1000 e imprima a quantidade de centenas, dezenas e unidades do mesmo.
  - Observando os termos no plural a colocação do "e", da vírgula entre outros. Exemplo:
  - 326 = 3 centenas, 2 dezenas e 6 unidades
  - 12 = 1 dezena e 2 unidades Testar com: 326, 300, 100, 320, 310, 305, 301, 101, 311, 111, 25, 20, 10, 21, 11, 1, 7 e 16
20. Faça um Programa para leitura de três notas parciais de um aluno. O programa deve calcular a média alcançada por aluno e apresentar:
  - a. A mensagem "Aprovado", se a média for maior ou igual a 7, com a respectiva média alcançada;
  - b. A mensagem "Reprovado", se a média for menor do que 7, com a respectiva média alcançada;
  - c. A mensagem "Aprovado com Distinção", se a média for igual a 10.
21. Faça um Programa para um caixa eletrônico. O programa deverá perguntar ao usuário a valor do saque e depois informar quantas notas de cada valor serão fornecidas. As notas disponíveis serão as de 1, 5, 10, 50 e 100 reais. O valor mínimo é de 10 reais e o máximo de 600 reais. O programa não deve se preocupar com a quantidade de notas existentes na máquina.
  - a. Exemplo 1: Para sacar a quantia de 256 reais, o programa fornece duas notas de 100, uma nota de 50, uma nota de 5 e uma nota de 1;
  - b. Exemplo 2: Para sacar a quantia de 399 reais, o programa fornece três notas de 100, uma nota de 50, quatro notas de 10, uma nota de 5 e quatro notas de 1.
22. Faça um Programa que peça um número inteiro e determine se ele é par ou impar. Dica: utilize o operador módulo (resto da divisão).
23. Faça um Programa que peça um número e informe se o número é inteiro ou decimal. Dica: utilize uma função de arredondamento.
24. Faça um Programa que leia 2 números e em seguida pergunte ao usuário qual operação ele deseja realizar. O resultado da operação deve ser acompanhado de uma frase que diga se o número é:
  - a. par ou ímpar;
  - b. positivo ou negativo;
  - c. inteiro ou decimal.
25. Faça um programa que faça 5 perguntas para uma pessoa sobre um crime. As perguntas são:

- a. "Telefonou para a vítima?"
- b. "Esteve no local do crime?"
- c. "Mora perto da vítima?"
- d. "Devia para a vítima?"
- e. "Já trabalhou com a vítima?" O programa deve no final emitir uma classificação sobre a participação da pessoa no crime. Se a pessoa responder positivamente a 2 questões ela deve ser classificada como "Suspeita", entre 3 e 4 como "Cúmplice" e 5 como "Assassino". Caso contrário, ele será classificado como "Inocente".

26. Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos:

- a. Álcool:
  - b. até 20 litros, desconto de 3% por litro
  - c. acima de 20 litros, desconto de 5% por litro
  - d. Gasolina:
  - e. até 20 litros, desconto de 4% por litro
  - f. acima de 20 litros, desconto de 6% por litro
- Escreva um algoritmo que leia o número de litros vendidos, o tipo de combustível (codificado da seguinte forma: A-álcool, G-gasolina), calcule e imprima o valor a ser pago pelo cliente sabendo-se que o preço do litro da gasolina é R\$ 2,50 o preço do litro do álcool é R\$ 1,90.

27. Uma fruteira está vendendo frutas com a seguinte tabela de preços:

	Até 5 Kg	Acima de 5 Kg
o Morango	R\$ 2,50 por Kg	R\$ 2,20 por Kg
o Maçã	R\$ 1,80 por Kg	R\$ 1,50 por Kg

Se o cliente comprar mais de 8 Kg em frutas ou o valor total da compra ultrapassar R\$ 25,00, receberá ainda um desconto de 10% sobre este total. Escreva um algoritmo para ler a quantidade (em Kg) de morangos e a quantidade (em Kg) de maçãs adquiridas e escreva o valor a ser pago pelo cliente.

28. O Hipermercado Tabajara está com uma promoção de carnes que é imperdível. Confira:

	Até 5 Kg	Acima de 5 Kg
o File Duplo	R\$ 4,90 por Kg	R\$ 5,80 por Kg
o Alcatra	R\$ 5,90 por Kg	R\$ 6,80 por Kg
o Picanha	R\$ 6,90 por Kg	R\$ 7,80 por Kg

Para atender a todos os clientes, cada cliente poderá levar apenas um dos tipos de carne da promoção, porém não há limites para a quantidade de carne por cliente. Se compra for feita no cartão Tabajara o cliente receberá ainda um desconto de 5% sobre o total da compra. Escreva um programa que peça o tipo e a quantidade de carne comprada pelo usuário e gere um cupom fiscal, contendo as informações da compra: tipo e quantidade de carne, preço total, tipo de pagamento, valor do desconto e valor a pagar.

## Estrutura de Repetição

1. Faça um programa que peça uma nota, entre zero e dez. Mostre uma mensagem caso o valor seja inválido e continue pedindo até que o usuário informe um valor válido.
2. Faça um programa que leia um nome de usuário e a sua senha e não aceite a senha igual ao nome do usuário, mostrando uma mensagem de erro e voltando a pedir as informações.
3. Faça um programa que leia e valide as seguintes informações:
  - a. Nome: maior que 3 caracteres;
  - b. Idade: entre 0 e 150;
  - c. Salário: maior que zero;
  - d. Sexo: 'f' ou 'm';
  - e. Estado Civil: 's', 'c', 'v', 'd';
4. Supondo que a população de um país A seja da ordem de 80000 habitantes com uma taxa anual de crescimento de 3% e que a população de B seja 200000 habitantes com uma taxa de crescimento de 1.5%. Faça um programa que calcule e escreva o número de anos necessários para que a população do país A ultrapasse ou iguale a população do país B, mantidas as taxas de crescimento.

5. Altere o programa anterior permitindo ao usuário informar as populações e as taxas de crescimento iniciais. Valide a entrada e permita repetir a operação.
6. Faça um programa que imprima na tela os números de 1 a 20, um abaixo do outro. Depois modifique o programa para que ele mostre os números um ao lado do outro.
7. Faça um programa que leia 5 números e informe o maior número.
8. Faça um programa que leia 5 números e informe a soma e a média dos números.
9. Faça um programa que imprima na tela apenas os números ímpares entre 1 e 50.
10. Faça um programa que receba dois números inteiros e gere os números inteiros que estão no intervalo compreendido por eles.
11. Altere o programa anterior para mostrar no final a soma dos números.
12. Desenvolva um gerador de tabuada, capaz de gerar a tabuada de qualquer número inteiro entre 1 a 10. O usuário deve informar de qual número ele deseja ver a tabuada. A saída deve ser conforme o exemplo abaixo:

```

o Tabuada de 5:
o 5 X 1 = 5
o 5 X 2 = 10
o ...
o 5 X 10 = 50

```

13. Faça um programa que peça dois números, base e expoente, calcule e mostre o primeiro número elevado ao segundo número. Não utilize a função de potência da linguagem.
14. Faça um programa que peça 10 números inteiros, calcule e mostre a quantidade de números pares e a quantidade de números ímpares.
15. A série de Fibonacci é formada pela seqüência 1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,... Faça um programa capaz de gerar a série até o n-ésimo termo.
16. A série de Fibonacci é formada pela seqüência 0,1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,... Faça um programa que gere a série até que o valor seja maior que 500.
17. Faça um programa que calcule o fatorial de um número inteiro fornecido pelo usuário. Ex.:  $5!=5.4.3.2.1=120$
18. Faça um programa que, dado um conjunto de N números, determine o menor valor, o maior valor e a soma dos valores.
19. Altere o programa anterior para que ele aceite apenas números entre 0 e 1000.
20. Altere o programa de cálculo do fatorial, permitindo ao usuário calcular o fatorial várias vezes e limitando o fatorial a números inteiros positivos e menores que 16.
21. Faça um programa que peça um número inteiro e determine se ele é ou não um número primo. Um número primo é aquele que é divisível somente por ele mesmo e por 1.
22. Altere o programa de cálculo dos números primos, informando, caso o número não seja primo, por quais número ele é divisível.
23. Faça um programa que mostre todos os primos entre 1 e N sendo N um número inteiro fornecido pelo usuário. O programa deverá mostrar também o número de divisões que ele executou para encontrar os números primos. Serão avaliados o funcionamento, o estilo e o número de testes (divisões) executados.
24. Faça um programa que calcule o mostre a média aritmética de N notas.
25. Faça um programa que peça para n pessoas a sua idade, ao final o programa devera verificar se a média de idade da turma varia entre 0 e 25,26 e 60 e maior que 60; e então, dizer se a turma é jovem, adulta ou idosa, conforme a média calculada.
26. Numa eleição existem três candidatos. Faça um programa que peça o número total de eleitores. Peça para cada eleitor votar e ao final mostrar o número de votos de cada candidato.
27. Faça um programa que calcule o número médio de alunos por turma. Para isto, peça a quantidade de turmas e a quantidade de alunos para cada turma. As turmas não podem ter mais de 40 alunos.
28. Faça um programa que calcule o valor total investido por um colecionador em sua coleção de CDs e o valor médio gasto em cada um deles. O usuário deverá informar a quantidade de CDs e o valor para em cada um.
29. O Sr. Manoel Joaquim possui uma grande loja de artigos de R\$ 1,99, com cerca de 10 caixas. Para agilizar o cálculo de quanto cada cliente deve pagar ele desenvolveu um tabela que contém o número de itens que o cliente comprou e ao lado o valor da conta. Desta forma a atendente do caixa precisa apenas contar quantos itens o cliente está levando e olhar na tabela de preços. Você foi contratado para desenvolver o programa que monta esta tabela de preços, que conterá os preços de 1 até 50 produtos, conforme o exemplo abaixo:

```

o Lojas Quase Dois - Tabela de preços
o 1 - R$ 1.99
o 2 - R$ 3.98
o ...
o 50 - R$ 99.50

```

30. O Sr. Manoel Joaquim acaba de adquirir uma panificadora e pretende implantar a metodologia da tabelinha, que já é um sucesso na sua loja de 1,99. Você foi contratado para desenvolver o programa que monta a tabela de preços de pães, de 1 até 50 pães, a partir do preço do pão informado pelo usuário, conforme o exemplo abaixo:

- o Preço do pão: R\$ 0.18
- o Panificadora Pão de Ontem - Tabela de preços
- o 1 - R\$ 0.18
- o 2 - R\$ 0.36
- o ...
- o 50 - R\$ 9.00

31. O Sr. Manoel Joaquim expandiu seus negócios para além dos negócios de 1,99 e agora possui uma loja de conveniências. Faça um programa que implemente uma caixa registradora rudimentar. O programa deverá receber um número desconhecido de valores referentes aos preços das mercadorias. Um valor zero deve ser informado pelo operador para indicar o final da compra. O programa deve então mostrar o total da compra e perguntar o valor em dinheiro que o cliente forneceu, para então calcular e mostrar o valor do troco. Após esta operação, o programa deverá voltar ao ponto inicial, para registrar a próxima compra. A saída deve ser conforme o exemplo abaixo:

- o Lojas Tabajara
- o Produto 1: R\$ 2.20
- o Produto 2: R\$ 5.80
- o Produto 3: R\$ 0
- o Total: R\$ 9.00
- o Dinheiro: R\$ 20.00
- o Troco: R\$ 11.00
- o ...

32. Faça um programa que calcule o fatorial de um número inteiro fornecido pelo usuário. Ex.:  $5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$ . A saída deve ser conforme o exemplo abaixo:

- o Fatorial de: 5
- o  $5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$

33. O Departamento Estadual de Meteorologia lhe contratou para desenvolver um programa que leia as um conjunto indeterminado de temperaturas, e informe ao final a menor e a maior temperaturas informadas, bem como a média das temperaturas.
34. 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.
35. Encontrar números primos é uma tarefa difícil. Faça um programa que gera uma lista dos números primos existentes entre 1 e um número inteiro informado pelo usuário.
36. Desenvolva um programa que faça a tabuada de um número qualquer inteiro que será digitado pelo usuário, mas a tabuada não deve necessariamente iniciar em 1 e terminar em 10, o valor inicial e final devem ser informados também pelo usuário, conforme exemplo abaixo:

- o Montar a tabuada de: 5
- o Começar por: 4
- o Terminar em: 7
- o
- o Vou montar a tabuada de 5 começando em 4 e terminando em 7:
- o  $5 \times 4 = 20$
- o  $5 \times 5 = 25$
- o  $5 \times 6 = 30$
- o  $5 \times 7 = 35$

Obs: Você deve verificar se o usuário não digitou o final menor que o inicial.

37. Uma academia deseja fazer um senso entre seus clientes para descobrir o mais alto, o mais baixo, a mais gordo e o mais magro, para isto você deve fazer um programa que pergunte a cada um dos clientes da academia seu código, sua altura e seu peso. O final da digitação de dados deve ser dada quando o usuário digitar 0 (zero) no campo código. Ao encerrar o programa também deve ser informados os códigos e valores do clente mais alto, do mais baixo, do mais gordo e do mais magro, além da média das alturas e dos pesos dos clientes
38. Um funcionário de uma empresa recebe aumento salarial anualmente: Sabe-se que:
- . Esse funcionário foi contratado em 1995, com salário inicial de R\$ 1.000,00;
  - a. Em 1996 recebeu aumento de 1,5% sobre seu salário inicial;
  - b. A partir de 1997 (inclusive), os aumentos salariais sempre correspondem ao dobro do percentual do ano anterior. Faça um programa que determine o salário atual desse funcionário. Após concluir isto, altere o programa permitindo que o usuário digite o salário inicial do funcionário.
39. Faça um programa que leia dez conjuntos de dois valores, o primeiro representando o número do aluno e o segundo representando a sua altura em centímetros. Encontre o aluno mais alto e o

- mais baixo. Mostre o número do aluno mais alto e o número do aluno mais baixo, junto com suas alturas.
40. Foi feita uma estatística em cinco cidades brasileiras para coletar dados sobre acidentes de trânsito. Foram obtidos os seguintes dados:
- . Código da cidade;
  - a. Número de veículos de passeio (em 1999);
  - b. Número de acidentes de trânsito com vítimas (em 1999). Deseja-se saber:
  - c. Qual o maior e menor índice de acidentes de transito e a que cidade pertence;
  - d. Qual a média de veículos nas cinco cidades juntas;
  - e. Qual a média de acidentes de trânsito nas cidades com menos de 2.000 veículos de passeio.
41. Faça um programa que receba o valor de uma dívida e mostre uma tabela com os seguintes dados: valor da dívida, valor dos juros, quantidade de parcelas e valor da parcela.
- o Os juros e a quantidade de parcelas seguem a tabela abaixo:
  - o Quantidade de Parcelas % de Juros sobre o valor inicial da dívida
  - o 1 0
  - o 3 10
  - o 6 15
  - o 9 20
  - o 12 25

Exemplo de saída do programa:

Valor da Dívida	Valor dos Juros	Quantidade de Parcelas	Valor da Parcela
R\$ 1.000,00	0	1	R\$ 1.000,00
R\$ 1.100,00	100	3	R\$ 366,00
R\$ 1.150,00	150	6	R\$ 191,67

42. Faça um programa que leia uma quantidade indeterminada de números positivos e conte quantos deles estão nos seguintes intervalos: [0-25], [26-50], [51-75] e [76-100]. A entrada de dados deverá terminar quando for lido um número negativo.
43. O cardápio de uma lanchonete é o seguinte:
- o Especificação Código Preço
  - o Cachorro Quente 100 R\$ 1,20
  - o Bauru Simples 101 R\$ 1,30
  - o Bauru com ovo 102 R\$ 1,50
  - o Hambúrguer 103 R\$ 1,20
  - o Cheeseburger 104 R\$ 1,30
  - o Refrigerante 105 R\$ 1,00

Faça um programa que leia o código dos itens pedidos e as quantidades desejadas. Calcule e mostre o valor a ser pago por item (preço \* quantidade) e o total geral do pedido. Considere que o cliente deve informar quando o pedido deve ser encerrado.

44. Em uma eleição presidencial existem quatro candidatos. Os votos são informados por meio de código. Os códigos utilizados são:
- o 1, 2, 3, 4 - Votos para os respectivos candidatos
  - o (você deve montar a tabela ex: 1 - Jose/ 2- João/etc)
  - o 5 - Voto Nulo
  - o 6 - Voto em Branco

Faça um programa que calcule e mostre:

- o O total de votos para cada candidato;
  - o O total de votos nulos;
  - o O total de votos em branco;
  - o A percentagem de votos nulos sobre o total de votos;
  - o A percentagem de votos em branco sobre o total de votos. Para finalizar o conjunto de votos tem-se o valor zero.
45. Desenvolver um programa para verificar a nota do aluno em uma prova com 10 questões, o programa deve perguntar ao aluno a resposta de cada questão e ao final comparar com o gabarito da prova e assim calcular o total de acertos e a nota (atribuir 1 ponto por resposta certa). Após

cada aluno utilizar o sistema deve ser feita uma pergunta se outro aluno vai utilizar o sistema. Após todos os alunos terem respondido informar:

- a. Maior e Menor Acerto;
- b. Total de Alunos que utilizaram o sistema;
- c. A Média das Notas da Turma.

Gabarito da Prova:

```
01 - A
02 - B
03 - C
04 - D
05 - E
06 - E
07 - D
08 - C
09 - B
10 - A
```

Após concluir isto você poderia incrementar o programa permitindo que o professor digite o gabarito da prova antes dos alunos usarem o programa.

46. 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 o nome e as cinco distâncias alcançadas pelo atleta em seus saltos e depois informe a média dos saltos conforme a descrição acima informada (retirar o melhor e o pior salto e depois calcular a média). Faça uso de uma lista para armazenar os saltos. Os saltos são informados na ordem da execução, portanto não são ordenados. O programa deve ser encerrado quando não for informado o nome do atleta. A saída do programa deve ser conforme o exemplo abaixo:

Atleta: Rodrigo Curvêllo

Primeiro Salto: 6.5 m

Segundo Salto: 6.1 m

Terceiro Salto: 6.2 m

Quarto Salto: 5.4 m

Quinto Salto: 5.3 m

Melhor salto: 6.5 m

Pior salto: 5.3 m

Média dos demais saltos: 5.9 m

Resultado final:

Rodrigo Curvêllo: 5.9 m

47. Em uma competição de ginástica, cada atleta recebe votos de sete jurados. A melhor e a pior nota são eliminadas. A sua nota fica sendo a média dos votos restantes. Você deve fazer um programa que receba o nome do ginasta e as notas dos sete jurados alcançadas pelo atleta em sua apresentação e depois informe a sua média, conforme a descrição acima informada (retirar o melhor e o pior salto e depois calcular a média com as notas restantes). As notas não são informados ordenadas. Um exemplo de saída do programa deve ser conforme o exemplo abaixo:

Atleta: Aparecido Parente

Nota: 9.9

Nota: 7.5

Nota: 9.5

Nota: 8.5

Nota: 9.0

Nota: 8.5

Nota: 9.7

```
Resultado final:
Atleta: Aparecido Parente
Melhor nota: 9.9
Pior nota: 7.5
Média: 9,04
```

48. Faça um programa que peça um numero inteiro positivo e em seguida mostre este número invertido.

- o Exemplo:
- o 12376489  
=> 98467321

49. Faça um programa que mostre os n termos da Série a seguir:

- o  $S = 1/1 + 2/3 + 3/5 + 4/7 + 5/9 + \dots + n/m.$

Imprima no final a soma da série.

50. Sendo  $H = 1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 + \dots + 1/N$ , Faça um programa que calcule o valor de H com N termos.

51. Faça um programa que mostre os n termos da Série a seguir:

- o  $S = 1/1 + 2/3 + 3/5 + 4/7 + 5/9 + \dots + n/m.$

Imprima no final a soma da série.