Exercício

1. Elaborar um programa que leia o valor de um jantar. Calcule e informe o valor da taxa do garçom (10%) e o Valor total a ser pago.

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ **Algoritmo Jantar**

DECLARAÇÂO de CONSTANTE

Double :taxa\_garcom: 0.1;

DECLARAÇÂO DE VARIÁVEIS

real: valor\_jantar, valor\_jantar\_total;

Inicio

escreva(“Favor informar o valor do jantar”);

leia(valor\_jantar);

valor\_jantar\_total 🡨 valor\_jantar +( taxa\_garcom\*valor\_jantar);

escreva (“O valor total do jantar a ser pago e de “, valor\_jantar\_total);

Fim

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

No JSHELL

jshell> double taxa\_garcom = 0.1;

taxa\_garcom ==> 0.1

jshell> System.out.println("favor informar o valor do jantar ");

favor informar o valor do jantar

jshell> Scanner teclado = new Scanner(System.in);

teclado ==> java.util.Scanner[delimiters=\p{javaWhitespace}+] ... \E][infinity string=\Q?\E]

jshell> double valor\_jantar = teclado.nextDouble();

150

valor\_jantar ==> 150.0

jshell> double valor\_jantar\_total = valor\_jantar + (taxa\_garcom\*valor\_jantar);

valor\_jantar\_total ==> 165.0

jshell> System.out.println("O valor total do jantar foi de "+valor\_jantar\_total);

O valor total do jantar foi de 165.0

Jshell> import javax.swing.JOptionPane;

jshell> JOptionPane.showMessageDialog(null,“O valor total do jantar foi de ”+valor\_jantar\_total);

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Escrever um programa que leia a duração de uma viagem em dias e horas. Calcule e informe a duração total de viagem em número de horas.

**Algoritmo CalculoHoras**

DECLARAÇÂO DE VARIÁVEIS

inteiro: dias, horas;

Inicio

escreva(“Favor informar o numero de dias da viagem”);

leia(dias);

escreva (“Favor informar o numero de horas da viagem”);

leia(horas);

total\_horas 🡨 dias\*24 + horas;

escreva(“O valor total da viagem em horas foi de ”, total\_horas);

Fim

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

No JSHELL

jshell> System.out.println("Favor informar o numero de dias da viagem");

Favor informar o numero de dias da viagem

jshell> Scanner teclado = new Scanner(System.in);

teclado ==> java.util.Scanner[delimiters=\p{javaWhitespace}+] ... \E][infinity string=\Q?\E]

jshell> double dias = teclado.nextDouble();

5

dias ==> 5.0

jshell> double horas = teclado.nextDouble();

10

horas ==> 10.0

jshell> double total\_horaas = dias\*24 + horas;

total\_horaas ==> 130.0

jshell> System.out.println("o numero de horas de viagem foi de "+total\_horaas);

o numero de horas de viagem foi de 130.0

jshell>

1. Elaborar um programa que leia um número. Informar os números anterior e posterior.

**Algoritmo Numero**

DECLARAÇÂO DE VARIÁVEIS

inteiro: numero, anterior, posterior;

Inicio

escreva(“Favor informar o numero ”);

leia(numero);

anterior 🡨 numero - 1;

posterior 🡨 numero + 1;

escreva(“O valor dos números anterior e posterior ”, anterior, posterior);

Fim

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

No JSHELL

jshell> Scanner teclado = new Scanner(System.in);

teclado ==> java.util.Scanner[delimiters=\p{javaWhitespace}+] ... \E][infinity string=\Q?\E]

jshell> int numero = teclado.nextInt();

8

numero ==> 8

jshell> int anterior = numero -1;

anterior ==> 7

jshell> int posterior = numero +1;

posterior ==> 9

jshell> System.out.println("Os numeros anterior e posterior "+anterior+" <==> "+posterior);

Os numeros anterior e posterior 7 <==> 9

jshell>

1. Escrever um programa para uma pizzaria que leia o valor total de uma conta e quantos clientes vão pagá-la. Calcule e informe o valor a ser pago por cada cliente.

**Algoritmo Pizzaria**

DECLARAÇÂO DE VARIÁVEIS

Interio: numero\_clientes;

real: valor\_jantar, valor\_jantar\_cliente;

Inicio

escreva(“Favor informar o valor do jantar”);

leia(valor\_jantar);

escreva(“Favor informar o numero de clientes”);

leia(numero\_clientes);

valor\_jantar\_cliente 🡨 valor\_jantar / numero\_clientes;

escreva (“O valor por cliente e de “, valor\_jantar\_cliente);

Fim

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

No JSHELL

jshell> System.out.println("Favor informar o valor do jantar");

Favor informar o valor do jantar

jshell> Scanner teclado = new Scanner(System.in);

teclado ==> java.util.Scanner[delimiters=\p{javaWhitespace}+] ... \E][infinity string=\Q?\E]

jshell> double jantar = teclado.nextDouble();

150

jantar ==> 150.0

jshell> System.out.println("Numero de clientes");

Numero de clientes

jshell> int numero\_clientes = teclado.nextInt();

4

numero\_clientes ==> 4

jshell> double valor\_jantar\_cliente = jantar/numero\_clientes;

valor\_jantar\_cliente ==> 37.5

jshell>

1. Elaborar um programa para uma loja que leia o preço de um produto e informe as duas opções de pagamento: à vista com 10% de desconto ou o mesmo valor em 3x

**Algoritmo OpcoesPagamento**

DECLARAÇÂO DE VARIÁVEIS

real: preco\_produto;

Inicio

escreva(“Favor informar o preco do produto”);

leia(preco\_produto);

escreva(“O produto pago a vista tem 10% de desconto e saira por ”, preco\_produto\*0.9);

escreva(“O produto pago a prazo em 3x de ”, preco\_produto/3);

Fim

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

No JSHELL

jshell> Scanner teclado = new Scanner(System.in);

teclado ==> java.util.Scanner[delimiters=\p{javaWhitespace}+] ... \E][infinity string=\Q?\E]

jshell> double valor\_produto = teclado.nextDouble();

635

valor\_produto ==> 635.0

jshell> System.out.println("O valor do produto a vista e de "+valor\_produto\*0);

O valor do produto a vista e de 0.0

jshell> System.out.println("O valor do produto a vista e de "+valor\_produto\*0.9);

O valor do produto a vista e de 571.5

jshell> System.out.println("O valor do produto em 3x e de "+valor\_produto/3);

O valor do produto em 3x e de 211.66666666666666

jshell>

1. Escrever um programa que leia as 04 notas de uma aluno e calcule a sua média.

**Algoritmo MediaAritimetica**

DECLARAÇÂO DE CONSTANTES

numero\_avalicoes: 4;

DECLARAÇÂO DE VARIÁVEIS

real: nota1, nota2, nota3, nota4;

real: media;

Inicio

escreva(“Favor informar a nota 1”);

leia(nota1);

escreva(“Favor informar a nota 2”);

leia(nota2);

escreva(“Favor informar a nota 3”);

leia(nota3);

escreva(“Favor informar a nota 4”);

leia(nota4);

media 🡨 (nota1+nota2+nota3+nota4)/numero\_avaliacoes;

escreva(“A media aritmética e”, media);

Fim

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

No JSHELL

jshell> Scanner teclado = new Scanner(System.in);

teclado ==> java.util.Scanner[delimiters=\p{javaWhitespace}+] ... \E][infinity string=\Q?\E]

jshell> System.out.println("Favor informar a nota1");

Favor informar a nota1

jshell> double nota1 = teclado.nextDouble();

7,5

nota1 ==> 7.5

jshell> double nota2 = teclado.nextDouble();

8

nota2 ==> 8.0

jshell> double nota3 = teclado.nextDouble();

7

nota3 ==> 7.0

jshell> double nota4 = teclado.nextDouble();

6

nota4 ==> 6.0

jshell> double media = (nota1+nota2+nota3+nota4)/4;

media ==> 7.125

jshell> System.out.println("A media aritimetica foi "+media);

A media aritimetica foi 7.125

jshell>

1. Elaborar um programa para uma videolocadora que leia o título e a duração de um filme em horas e minutos. Exibir o titulo do filme com a sua duração apenas em minutos.

**Algoritmo Locadora**

DECLARAÇÂO DE VARIÁVEIS

caracter: título\_filme;

inteiro: duracao\_filme\_horas, duracao\_filme\_minutos;

inteiro: nova\_duracao\_filme;

Inicio

escreva(“Favor informar titulo do filme”);

leia(titulo\_filme);

escreva(“Favor informar o numero de horas do filme”);

leia(duração\_filme\_horas);

escreva(“Favor informar o numero de minutos do filme”);

leia(duração\_filme\_minutos);

nova\_duracao\_filme 🡨 duracao\_filme\_horas\*60 + duracao\_filme\_minutos;

escreva(“A duracao total do filme e de”,nova\_duracao\_filme);

leia(nova\_duracao\_filme)

Fim

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

No JSHELL

jshell> System.out.println("Favor informar o titulo do fime");

Favor informar o titulo do fime

jshell> String titulo\_filme = teclado.next();

Vingadores

titulo\_filme ==> "Vingadores"

jshell> System.out.println("Favor informar a duracao do fime");

Favor informar a duracao do fime

jshell> int duracao\_filme\_horas = teclado.nextInt();

2

duracao\_filme\_horas ==> 2

jshell> int duracao\_filme\_minutos = teclado.nextInt();

50

duracao\_filme\_minutos ==> 50

jshell> int nova\_duracao\_filme = duracao\_filme\_horas\*60 + duracao\_filme\_minutos;

nova\_duracao\_filme ==> 170

jshell>

1. Escrever um programa para uma revenda de veículos. O programa deve ler o modelo e o preço do veículo. Apresentar como resposta o valor de entrada (50%) e o saldo restante em 12x sem juros.

**Algoritmo RevendaVeiculos**

DECLARAÇÂO DE VARIÁVEIS

caracter: modelo;

real: preco\_carro, entrada , restante;

Inicio

escreva(“Favor informar modelo do carro”);

leia(modelo);

escreva(“Favor informar o preco do carro”);

leia(preco\_carro);

entrada 🡨 0.5 \*preço carro;

restante🡨 0.5 \*preco\_carro/12

escreva(“O valor do carro com 50% de entrada é de ”, entrada, “ com o saldo restante em 12 parcelas de “, restante);

leia(duração\_filme\_minutos);

Fim

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

No JSHELL

jshell> System.out.println("Favor informar o modelo do carro");

Favor informar o modelo do carro

jshell> String modelo = teclado.next();

Corolla

titulo\_filme ==> "Corolla"

jshell> double preco\_carro = teclado.nextDouble();

80000

preco\_carro ==> 80000.0

jshell> double entrada = preco\_carro80.5;

entrada ==> 40000.0

jshell> double restante = preco\_carro\*0.5/12;

restante ==> 3333.3333333333335

jshell>

1. Elaborar um programa para uma lanhou-se, cujo custo por 15 minutos de uso seja uma constante de R$2,00, que leia o tempo que o cliente utilizou o computador e quanto ele deve pagar, sabendo que as frações extras de 15 minutos devem ser cobradas de forma integral.

**Algoritmo LanHouse**

DECLARAÇÂO DE CONSTANTE

valor\_por\_15minutos: 2;

DECLARAÇÂO DE VARIÁVEIS

real: horas, minutos, total\_minutos, total\_a\_pagar;

Inicio

escreva(“Favor informar numero de horas utilizadas”);

leia(horas);

escreva(“Favor informar o numero de minutos utilizados”);

leia(minutos);

total\_minutos 🡨 horas\*60 + minutos;

total\_a\_pagar 🡨 arredondado (total\_minutos/15))\*valor\_por\_15minutos;

escreva(“O valor total a pagar e de ”, total\_a\_pagar );

Fim

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

No JSHELL

jshell> System.out.println("Favor informar o numero de horas");

Favor informar o numero de horas

jshell> double horas = teclado.next();

1

horas ==> 1.0

jshell> double minutos = teclado.nextDouble();

10

minutos ==> 10.0

jshell> double total\_minutos = horas\*60 + total\_minutos);

total\_minutos ==> 130.0

jshell> double total\_minutos = horas\*60 + minutos;

total\_minutos ==> 70.0

jshell>total\_a\_pagar = total\_minutos/15;

total\_a\_pagar ==> 5.0

jshell>total\_a\_pagar = Math.roun(total\_minutos/15)\*2;

total\_a\_pagar ==> 10.0

jshell>