# Códigos Atividade Prática 1

Nome: Samuel Pedro Campos Sena

Matrícula: EF03494

**Exercício 1:**

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex1 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

System.out.printf("Entre com a quantidade de linhas da piramide:");

Scanner sc = new Scanner(System.in);

int a = sc.nextInt();

int b=1;

for(int i=0;i<a;i++){

System.out.printf("\n");

for(int j=0;j<b;j++){

System.out.printf("\*");

}

b++;

}

System.out.printf("\n");

sc.close();

}

}

**Exercício 2:**

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex2 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

int a,b,c;

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.printf("Entre com o ano de nascimento: ");

a = sc.nextInt();

System.out.printf("Entre com o ano atual: ");

b = sc.nextInt();

c = b - a;

System.out.println("Sua idade caso ja tenha feito aniversario neste ano é: " +c+ "\nCaso ainda não tenha feito aniversario este ano, sua idade é: "+(c-1));

sc.close();

}

}

**Exercício 3:**

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex3 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

Scanner sc = new Scanner(System.in);

float a,b;

System.out.printf("Entre com o numerador:");

a = sc.nextFloat();

while(true){

System.out.printf("Entre com o denominador:");

b = sc.nextFloat();

if(b!=0){

break;

}else{

System.out.println("ERRO! Denominador igual a 0!");

}

}

float quociente = a/b;

System.out.println("O resultado é: "+quociente);

sc.close();

}

}

**Exercício 4:**

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex4 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

Scanner sc = new Scanner(System.in);

float a,b,c,d;

double e;

System.out.printf("Entre com o salario bruto:");

a = sc.nextFloat();

System.out.printf("Entre com o total de tarifas a serem descontados:");

b = sc.nextFloat();

c = a -b;

System.out.printf("Entre com o valor do pedido de emprestimo:");

d = sc.nextFloat();

e = c \* 0.3;

if(d>e){

System.out.println("Infelizmente o pedido foi recusado!");

}

else{

System.out.println("O pedido foi aceito!");

}

sc.close();

}

}

**Exercício 5**:

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex5 {

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.printf("Entre com o nome do mes:");

String mes = sc.nextLine();

String Meses[] = new String[12];

Meses[0] = "Janeiro";

Meses[1] = "Fevereiro";

Meses[2] = "Marco";

Meses[3] = "Abril";

Meses[4] = "Maio";

Meses[5] = "Junho";

Meses[6] = "Julho";

Meses[7] = "Agosto";

Meses[8] = "Setembro";

Meses[9] = "Outubro";

Meses[10] = "Novembro";

Meses[11] = "Dezembro";

for(int i = 0; i<12;i++){

if(!mes.equals(Meses[i])){

} else {

int a = i+1;

System.out.println(Meses[i]+" = "+a);

}

}

sc.close();

}

}

**Exercício 6:**

import java.util.Scanner;

/\* @author grobs

\*/

public class Ex6 {

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.print("Entre com o dia de nascimento:");

int dia = sc.nextInt();

System.out.print("Entre com o mes de nascimento(Numerico):");

int mes = sc.nextInt();

String Meses[] = new String[12];

Meses[0] = "Janeiro";

Meses[1] = "Fevereiro";

Meses[2] = "Marco";

Meses[3] = "Abril";

Meses[4] = "Maio";

Meses[5] = "Junho";

Meses[6] = "Julho";

Meses[7] = "Agosto";

Meses[8] = "Setembro";

Meses[9] = "Outubro";

Meses[10] = "Novembro";

Meses[11] = "Dezembro";

boolean Validade = false;

if(mes == 4 || mes == 6 || mes == 9 || mes == 11){

if(dia>0 && dia<31){

Validade = true;

}}

else if (mes == 2){

if(dia>0 && dia<30){

Validade = true;

}}

else{

if(dia>0 && dia<32){

Validade = true;

}}

if(Validade){

System.out.println("Data Valida! "+dia+" de "+ Meses[mes-1]);

}else{

System.out.println("Erro data invalida!");

}}}

**Exercício 7**:

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex7 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.println("Entre com os horarios na seguinte formatacao: HH:MM:SS");

System.out.print("Entre com o primeiro horario:");

String linha = sc.nextLine();

String partes1[] = new String[3];

partes1 = linha.split(":");

System.out.print("Entre com o segundo horario:");

String linha2 = sc.nextLine();

String partes2[] = new String[3];

partes2 = linha2.split(":");

int hora1 = Integer.parseInt(partes1[0]);

int minuto1 = Integer.parseInt(partes1[1]);

int segundo1 = Integer.parseInt(partes1[2]);

int hora2 = Integer.parseInt(partes2[0]);

int minuto2 = Integer.parseInt(partes2[1]);

int segundo2 = Integer.parseInt(partes2[2]);

int horario1 = segundo1 + (minuto1\*60) + (hora1\*3600);

int horario2 = segundo2 + (minuto2\*60) + (hora2\*3600);

int diferenca;

if(horario1 > horario2){

diferenca = horario1 - horario2;

System.out.println("A diferença de horario em segundos é: "+diferenca);

}else if(horario2 > horario1){

diferenca = horario2 - horario1;

System.out.println("A diferença de horario em segundos é: "+diferenca);

}else{

System.out.println("A diferença de horario em segundos é: 0");

}

sc.close();

}

}

**Exercício 8:**

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex8 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.print("Entre com a quantidade de numeros:");

int n = sc.nextInt();

int soma = 0;

int produto = 1;

int numeros[] = new int[n];

for(int i = 0;i<n;i++){

System.out.print("Entre com um numero:");

numeros[i] = sc.nextInt();

}

for(int j = 0;j<n;j++){

soma = soma + numeros[j];

produto = produto \* numeros[j];

}

System.out.println("Produto de numeros: "+produto+"\nSoma de numeros: "+soma);

sc.close();

}

}

**Exercício 9:**

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex9 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.print("Entre com a quantidade de numeros:");

int n = sc.nextInt();

int numeros[] = new int[n];

int soma = 0,qpar = 0,qimpar = 0,media,menor,maior;

for(int i = 0;i<n;i++){

System.out.print("Entre com um numero:");

numeros[i] = sc.nextInt();

}

menor = numeros[0];

maior = numeros[0]; //definindo valor inicial como maior e menor;

for(int j = 0;j<n;j++){

soma = soma + numeros[j];

if(numeros[j] > maior){

maior = numeros[j];}

if(numeros[j] < menor){

menor = numeros[j];}

if(numeros[j]%2 == 0){

qpar++;}

else{qimpar++;}

}

media = soma/n;

System.out.println("\nMedia "+media+"\nMaior: "+maior+"\nMenor: "+menor+"\nQuantidade de pares: "+qpar+"\nQuantidade de impares: "+qimpar);

sc.close();

}

}

**Exercício 10:**

import java.util.ArrayList;

import java.util.Scanner;

import java.util.Collections;

import java.util.List;

/\*\*

\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex10 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

Scanner sc = new Scanner(System.in);

List<Integer> Vetor = new ArrayList<Integer>();

while(true){

System.out.print("Entre com um inteiro:");

char b = sc.next().charAt(0);

if(b != 'f'){

Vetor.add(Character.getNumericValue(b));

}

else{

break;

}

}

System.out.println("Lista de numeros antes de ordenar:"+Vetor);

Collections.sort(Vetor);

System.out.println("Lista de numeros depois de ordenar:"+Vetor);

sc.close();

}

}

**Exercício 11:**

import java.util.Scanner;

/\*\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex11 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

Scanner sc = new Scanner(System.in);

String linha = sc.nextLine();

String partes[] = new String[4];

partes = linha.split(" ");

float a,b,c;

if(partes[0].equals("MULTIPLICA")){

a = Integer.parseInt(partes[1]);

b = Integer.parseInt(partes[3]);

c = a\*b;

System.out.println("RESPOSTA: "+c);

}

else if(partes[0].equals("DIVIDE")){

a = Integer.parseInt(partes[1]);

b = Integer.parseInt(partes[3]);

c = a/b;

System.out.println("RESPOSTA: "+c);

}

else if(partes[0].equals("SOMA")){

a = Integer.parseInt(partes[1]);

b = Integer.parseInt(partes[3]);

c = a+b;

System.out.println("RESPOSTA: "+c);

}

else if(partes[0].equals("SUBTRAI")){

a = Integer.parseInt(partes[1]);

b = Integer.parseInt(partes[3]);

c = b-a;

System.out.println("RESPOSTA: "+c);

}

sc.close();

}

}

**Exercício 12:**

import java.util.Scanner;

import java.util.Random;

/\*\*

\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex12 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

Scanner sc = new Scanner(System.in);

Random gerador = new Random();

int valor = gerador.nextInt(100);

int cont=0,valor\_usuario;

while(true){

System.out.print("Entre com o numero:");

valor\_usuario = sc.nextInt();

cont++;

if(valor\_usuario>valor){

System.out.println("Numero maior que o sorteado!!");

}

else if(valor\_usuario<valor){

System.out.println("Valor menor que o sorteado!!");

}

else{

System.out.println("PARABENS! Voce acertou em: "+cont+" vezes");

break;

}

}

sc.close();

}

}

**Exercício 13:**

import java.util.Scanner;

import java.io.\*;

/\*\*

\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex13 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.print("Informe o nome de arquivo texto:");

String Nome\_arq = sc.nextLine();

int num\_mulheres=0,faixa\_idade=0,quant\_H=0,idade\_maior=0;

String Paciente\_velho = new String(),Mulher\_Baixa = new String();

int quant=0,idade,peso;

float tamanho,tamanho\_M\_baixa=100;

float soma\_idades\_H=0,media\_idade\_H;

String partes[] = new String[5];

String nome,sexo;

try {

FileReader file = new FileReader(Nome\_arq);

BufferedReader lerArq = new BufferedReader(file);

String Line = lerArq.readLine(); // le a primeira linha

while (Line != null) {

quant++;

partes = Line.split(";");

sexo = partes[0];

idade =Integer.parseInt(partes[1]);

tamanho =Float.parseFloat(partes[2]);

peso = Integer.parseInt(partes[3]);

nome = partes[4];

if(sexo.equals("H")){

soma\_idades\_H = soma\_idades\_H + idade;

quant\_H++;

}

else if(sexo.equals("M") && tamanho<=1.7 && tamanho>=1.6 && peso>70){

num\_mulheres++;

}

if(idade >= 18 && idade <= 25 ){

faixa\_idade++;

}

if(idade>idade\_maior){

idade\_maior = idade;

Paciente\_velho = nome;

}

if(sexo.equals(("M")) && tamanho<tamanho\_M\_baixa){

tamanho\_M\_baixa = tamanho;

Mulher\_Baixa = nome;

}

Line = lerArq.readLine(); // le da segunda até a última linha

}

file.close();

}catch (IOException e) {

System.err.printf("Erro na abertura do arquivo: %s.\n",e.getMessage()); //exibe erro caso haja problema com leitura de arquivo.

}

media\_idade\_H = soma\_idades\_H/quant\_H;

System.out.println("Quantidade de pacientes: "+quant);

System.out.println("Media da idade dos homens: "+media\_idade\_H+quant\_H);

System.out.println("Numero de mulheres com altura entre 1,60 e 1,70 e peso acima de 70kg: "+num\_mulheres);

System.out.println("Quantidade de pessoas com idade entre 18 e 25: "+faixa\_idade);

System.out.println("Nome do paciente mais velho: "+Paciente\_velho);

System.out.println("Nome da mulher mais baixa: "+Mulher\_Baixa);

sc.close();

}

}

**Exercício 14:**

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author grobs

\*/

public class Ex14 {

/\*\*

\* @param args the command line arguments

\*/

public static void main(String[] args) {

// TODO code application logic here

float total = 100;

float totalv = 50;

double preco = 50;

float o,v,f;

int aux;

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.println("\tEntre com todas as ligacoes uma a uma a seguir:\n\n");

char tipoL;

while(true){

System.out.print("Entre com o tipo de ligacao: ");

tipoL=sc.next().charAt(0);

if(tipoL=='o'){

System.out.print("Entre com a quantidade de minutos: ");

o = sc.nextInt();

total = total - o;

if(total <=0){

preco = preco + (o\*0.65);

}}

else if(tipoL=='v'){

System.out.print("Entre com a quantidade de minutos: ");

v = sc.nextInt();

if(totalv==0){

total = total - v;

}

else{

totalv = totalv - v;

if(totalv<0){

total = total+totalv;

}

}

if(total<=0){

preco = preco + (v\*0.20);

}

}

else if(tipoL=='f'){

System.out.print("Entre com a quantidade de minutos: ");

f =sc.nextInt();

total = total - f;

if(total <=0){

preco = preco + (f\*0.65);

}

}

System.out.print("Deseja entrar com mais ligacoes efetuadas? \n\t 1-Sim \n\t 0-Nao\nEntre: ");

aux = sc.nextInt();

if(aux == 0){break;}

}

if(total<0){total=0;}

if(totalv<0){totalv=0;}

System.out.print("O total de minutos restantes é "+total+"\nO total de minutos de bonus restante é de: "+totalv+"\nO valor total da conta é "+preco+" Reais.\n");

sc.close();

}

}