

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();
}

}

```