

Lista 01 – POO – Vinícius de Oliveira Mendes – 3881

Respostas:

1) package lista01_poo;

import java.util.Scanner;

/**

*

* @author vinicius

*/

public class Exercicio_01 {

public static void main(String[] args) {

Scanner scan = new Scanner(System.in);

System.out.println("Digite o ano de seu nascimento: ");

int anoNascimento = scan.nextInt();

System.out.println("Digite o ano atual: ");

int anoAtual = scan.nextInt();

if(anoNascimento > anoAtual){

System.out.println("Digite datas validas ao executar novamente!");

}else{

int total = anoAtual - anoNascimento;

System.out.println("Sua idade é = "+total);

}

}

}

2)package lista01_poo;

import java.util.Scanner;

/**

*

* @author vinicius

*/

public class Exercicio_02 {

public static void main(String[] args){

Scanner scan = new Scanner(System.in);

System.out.println("Digite o numerador: ");

float numerador = scan.nextFloat();

System.out.println("Digite o denominador: ");

float denominador = scan.nextFloat();

if(denominador == 0){

System.out.println("Insira um denominador diferente de 0: ");

}else{

float total = (numerador / denominador);

System.out.println("O resultado = "+total);

}

}

}

3)

```
package lista01_poo;
```

```
import java.util.Scanner;
```

```
/**
```

```
*
```

```
* @author vinicius
```

```
*/
```

```
public class Exercicio_03 {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Scanner scan = new Scanner(System.in);
```

```
        System.out.println("Digite o seu salario (Sem o R$): ");
```

```
        float salario = scan.nextFloat();
```

```
        System.out.println("Digite o valor do emprestimo (Sem o R$): ");
```

```
        float emprestimo = scan.nextFloat();
```

```
        if(emprestimo <= (0.3*salario)){
```

```
            System.out.println("Emprestimo aprovado!");
```

```
        }else{
```

```
            System.out.println("Emprestimo negado! Procure um emprestimo com menor valor.");
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```

4)

```
package lista01_poo;
```

```
import java.util.Scanner;
```

```
/**
```

```
*
```

```
* @author vinicius
```

```
*/
```

```
public class Exercicio_04 {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Scanner scan = new Scanner(System.in);
```

```
        System.out.println("Digite o nome de um mes (Exemplo: Janeiro): ");
```

```
        String mes = scan.nextLine();
```

```
        switch (mes){
```

```
            case "Janeiro":
```

```
                System.out.println("Numero equivalente: 1");
```

```
                break;
```

```
            case "Fevereiro":
```

```
                System.out.println("Numero equivalente: 2");
```

```
                break;
```

```
            case "Março":
```

```
                System.out.println("Numero equivalente: 3");
```

```
                break;
```

```
            case "Abril":
```

```
                System.out.println("Numero equivalente: 4");
```

```
                break;
```

```

        case "Maio":
            System.out.println("Numero equivalente: 5");
            break;
        case "Junho":
            System.out.println("Numero equivalente: 6");
            break;
        case "Julho":
            System.out.println("Numero equivalente: 7");
            break;
        case "Agosto":
            System.out.println("Numero equivalente: 8");
            break;
        case "Setembro":
            System.out.println("Numero equivalente: 9");
            break;
        case "Outubro":
            System.out.println("Numero equivalente: 10");
            break;
        case "Novembro":
            System.out.println("Numero equivalente: 11");
            break;
        case "Dezembro":
            System.out.println("Numero equivalente: 12");
            break;
    }
}
}

```

5)package lista01_poo;

import java.util.Scanner;

```

/**
 *
 * @author vinicius
 */
public class Exercicio_05 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scan = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o dia de seu aniversario: ");
        int diaAniversario = scan.nextInt();
        System.out.println("Digite o mes de seu aniversario: ");
        int mesAniversario = scan.nextInt();

        switch (mesAniversario){
            case 1:
                if(diaAniversario <= 31){
                    System.out.println("Data válida. Janeiro");
                    break;
                }else{
                    System.out.println("Insira um dia valido");
                    break;
                }
            default:
                System.out.println("Mes não encontrado");
                break;
        }
    }
}

```

```
}
```

case 2:

```
System.out.println("O ano é bissexto? Digite 1 para sim e 0 para não.");
int bissexto = scan.nextInt();
if(bissexto == 1 && diaAniversario <= 29){
    System.out.println("Data válida. Fevereiro");
    break;
}if(bissexto == 0 && diaAniversario <=28){
    System.out.println("Data válida. Fevereiro");
    break;
}else{
    System.out.println("Insira um dia valido");
    break;
}
```

case 3:

```
if(diaAniversario <= 31){
    System.out.println("Data válida. Março");
    break;
}else{
    System.out.println("Insira um dia valido");
    break;
}
```

case 4:

```
if(diaAniversario <= 30){
    System.out.println("Data válida. Abril");
    break;
}else{
    System.out.println("Insira um dia valido");
    break;
}
```

case 5:

```
if(diaAniversario <= 31){
    System.out.println("Data válida. Maio");
    break;
}else{
    System.out.println("Insira um dia valido");
    break;
}
```

case 6:

```
if(diaAniversario <= 30){
    System.out.println("Data válida. Junho");
    break;
}else{
    System.out.println("Insira um dia valido");
    break;
}
```

case 7:

```
if(diaAniversario <= 31){
    System.out.println("Data válida. Julho");
    break;
}else{
```

```

        System.out.println("Insira um dia valido");
        break;
    }
    case 8:
        if(diaAniversario <= 31){
            System.out.println("Data válida. Agosto");
            break;
        }else{
            System.out.println("Insira um dia valido");
            break;
        }
    case 9:
        if(diaAniversario <= 30){
            System.out.println("Data válida. Setembro");
            break;
        }else{
            System.out.println("Insira um dia valido");
            break;
        }
    case 10:
        if(diaAniversario <= 31){
            System.out.println("Data válida. Outubro");
            break;
        }else{
            System.out.println("Insira um dia valido");
            break;
        }
    case 11:
        if(diaAniversario <= 30){
            System.out.println("Data válida. Novembro");
            break;
        }else{
            System.out.println("Insira um dia valido");
            break;
        }
    case 12:
        if(diaAniversario <= 31){
            System.out.println("Data válida. Dezembro");
            break;
        }else{
            System.out.println("Insira um dia valido");
            break;
        }
    }
}
}

```

```
package lista01_poo;
```

```
import java.util.Scanner;
```

```

/**
 *
 * @author vinicius
 */
public class Exercicio_06 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scan = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o primeiro horário: ");
        System.out.println("Horas: ");
        int hora1 = scan.nextInt();
        System.out.println("Minutos: ");
        int minuto1 = scan.nextInt();
        System.out.println("Segundos: ");
        int segundo1 = scan.nextInt();

        System.out.println("Digite o segundo horário: ");
        System.out.println("Horas: ");
        int hora2 = scan.nextInt();
        System.out.println("Minutos: ");
        int minuto2 = scan.nextInt();
        System.out.println("Segundos: ");
        int segundo2 = scan.nextInt();

        int diferencaHora = Math.abs((hora2-hora1)*3600);
        int diferencaMinuto = Math.abs((minuto2-minuto1)*60);
        int diferencaSegundo = Math.abs((segundo2-segundo1));

        int total = (diferencaHora+diferencaMinuto+diferencaSegundo);
        System.out.println("Diferença total em segundos= "+total);

    }
}

```

7)package lista01_poo;

import java.util.Scanner;

```

/**
 *
 * @author vinicius
 */
public class Exercicio_07 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scan = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Digite um numero de 0 a 1000: ");
        int N = scan.nextInt();

        if(N < 0 || N > 1000){
            System.out.println("Digite um numero valido ao executar novamente.");
        }else{
            int i;
            int maior = 0;

```

```

int menor = 0;
int media = 0;
int pares = 0;
int impares = 0;
for(i=0;i< N; i++){
    System.out.print("Insira um numero= ");
    int numerosInt = scan.nextInt();
    if(i == 0){
        maior = numerosInt;
        menor = numerosInt;
    }
    if(numerosInt > maior){
        maior = numerosInt;
    }if(numerosInt < menor){
        menor = numerosInt;
    }
    media += numerosInt;

    if((numerosInt&2) == 0){
        pares ++;
    }else{
        impares++;
    }
}
media = media/N;
System.out.println("Maior= "+maior);
System.out.println("Menor= "+menor);
System.out.println("Media aritmética= "+media);
System.out.println("Numeros pares= "+pares);
System.out.println("Numeros impares= "+impares);
}
}
}

```

```

package lista01_poo;

```

```

import java.util.ArrayList;
import java.util.Arrays;
import java.util.List;
import java.util.Scanner;

```

```

/**

```

```

 *

```

```

 * @author vinicius

```

```

 */

```

```

public class Exercicio_08 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scan = new Scanner(System.in);

        String valor = "";

        List<Integer> numeros = new ArrayList<>();
    }
}

```

```

do {
    System.out.print("Digite um valor: ");
    valor = scan.next();

    if(valor.equals("fim")){
        break;
    }
    else{
        numeros.add(Integer.parseInt(valor));
    }

} while ((!valor.equals("fim")));

int[] Num = new int[numeros.size()];

for (int i = 0; i < numeros.size(); i++) {
    Num[i] = numeros.get(i);
}

for (int i = 0; i < Num.length; i++) {
    for (int j = i + 1; j < Num.length; j++) {
        int temp = 0;

        if (Num[i] > Num[j]){
            temp = Num[i];
            Num[i] = Num[j];
            Num[j] = temp;
        }
    }
}

System.out.println("Números ordenados: "+Arrays.toString(Num));
scan.close();
}
}

```

9)

```
package lista01_poo;
```

```
import java.util.Scanner;
```

```
/**
```

```
*
```

```
* @author vinicius
```

```
*/
```

```
public class Exercicio_09 {
```

```
    public static int soma(int a, int b) {
```

```
        return a + b;
```

```
    }
```

```
    public static int subtracao(int a, int b){
```



```

        return a - b;
    }
    public static int divisao(int a,int b){
        return a / b;
    }
    public static int multiplicacao(int a, int b){
        return a * b;
    }
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scan = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Operação : ");
        String operacao = scan.nextLine();
        operacao = operacao.toLowerCase();

        String[] separacao = operacao.split(" ");

        int result = 0;
        int numero1 = Integer.parseInt(separacao[1]);
        int numero2 = Integer.parseInt(separacao[3]);

        switch (separacao[0]){
            case "soma":
                result = soma(numero1,numero2);
                break;
            case "multiplica":
                result = multiplicacao(numero1,numero2);
                break;
            case "divide":
                result = divisao(numero1,numero2);
                break;
            case "subtrai":
                result = subtracao(numero1,numero2);
                break;
        }

        System.out.println("O resultado é = "+result);
        scan.close();
    }
}

```

10)

```
package lista01_poo;
```

```
import java.util.Random;
```

```
import java.util.Scanner;
```

```
/**
```

```
*
```

```
* @author vinicius
```

```
*/
```

```
public class Exercicio_10 {
```

```

public static void main(String[] args) {
    int numeroObjetivo = new Random().nextInt(99) + 1;
    System.out.println("Num random = "+numeroObjetivo);
    System.out.print("Digite um numero: ");
    Scanner scan = new Scanner(System.in);
    int numeroUsuario = scan.nextInt();
    int novoPalpite;
    while(numeroUsuario != numeroObjetivo){
        if(numeroUsuario > numeroObjetivo){
            System.out.println("Tente um numero menor!");
            System.out.print("Digite um novo numero: ");
            novoPalpite = scan.nextInt();
            numeroUsuario = novoPalpite;
        }if(numeroUsuario < numeroObjetivo){
            System.out.println("Tente um numero Maior!");
            System.out.print("Digite um novo numero: ");
            novoPalpite = scan.nextInt();
            numeroUsuario = novoPalpite;
        }
    }
    if(numeroUsuario == numeroObjetivo){
        System.out.println("Parabens, voce acertou!!");
    }
}
}

```

11)

```
package lista01_poo;
```

```

import java.io.File;
import java.text.DecimalFormat;
import java.util.Scanner;

```

```
/**
```

```
*
```

```
* @author vinicius
```

```
*/
```

```
public class Exercicio_11 {
```

```
    public static void main(String[] args) throws Exception{
```

```
        //Mudar Diretório do arquivo abaixo de acordo com o seu computador
```

```
        //Exemplo: "/home/vinicius/Documentos/Lista01_POO/src/lista01_poo/file.txt"
```

```
        //utilizei o LINUX
```

```
        File arquivo = new File("dir");
```

```
        DecimalFormat formatador = new DecimalFormat("0.00");
```

```
        int numPacientes= 0;
```

```
        int homens = 0;
```

```
        int mulheres = 0;
```

```
        int idadeEntre18e25=0;
```

```

int homemMaisVelho = 0;
double mediaIdadeHomens = 0;
double alturaMulherMaisBaixa=0;
String nomeHomemMaisVelho = "";
String nomeMulherMaisBaixa = "";

try (Scanner myReader = new Scanner(arquivo)) {
    while (myReader.hasNextLine()) {
        String data = myReader.nextLine();
        String[] line = data.split(" ");
        if(alturaMulherMaisBaixa==0&&"feminino".equals(line[1])){
            alturaMulherMaisBaixa = Double.parseDouble(line[4]);
            nomeMulherMaisBaixa=line[0];
        }
        if("feminino".equals(line[1])&&Double.parseDouble(line[4])<alturaMulherMaisBaixa){
            alturaMulherMaisBaixa = Double.parseDouble(line[4]);
            nomeMulherMaisBaixa = line[0];
        }
        if("masculino".equals(line[1])){
            homens++;
            mediaIdadeHomens+= Double.parseDouble(line[3]);
        }
        if("feminino".equals(line[1]) && ( Double.parseDouble(line[4])<1.70 &&
Double.parseDouble(line[4])>1.60 ) && Double.parseDouble(line[2])>70){
            mulheres++;
        }
        if(Integer.parseInt(line[3])>=18&&Integer.parseInt(line[3])<=25){
            idadeEntre18e25++;
        }
        if(Integer.parseInt(line[3])>homemMaisVelho&&"masculino".equals(line[1])){
            homemMaisVelho = Integer.parseInt(line[3]);
            nomeHomemMaisVelho = line[0];
        }
        numPacientes++;
    }
} catch (Exception e) {
    System.out.println("Erro ao ler arquivo!");
}

double media = mediaIdadeHomens / homens;
System.out.println("Quantidade de pacientes: " + numPacientes);
System.out.println("Média de idade dos homens: " + formatador.format(media));
System.out.println("Número de mulheres com altura entre 1,60 e 1,70 e peso acima de 70kg: "
+ mulheres);
System.out.println("Quantidade de pessoas com idade entre 18 e 25: " + idadeEntre18e25);
System.out.println("Nome do Paciente mais velho: " + nomeHomemMaisVelho);
System.out.println("Nome da mulher mais baixa: " + nomeMulherMaisBaixa );
}
}

```