

Aluno: Jose Grigorio Neto

```
public class quest1 {

    public static void main(String[] args) {
        // questao 1:
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        int altura = s.nextInt();
        for(int i = 1; i <= altura; i++){
            for(int j = 1; j <= i; j++){
                System.out.print("*");
            }
            System.out.println();
        }
    }
}
```

```
public class quest2{

    public static void main(String[] args) {
        // questao 2:
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        System.out.println("digite o ano do seu nascimento: ");
        int nascimento = s.nextInt();
        System.out.println("digite o ano atual: ");
        int atual = s.nextInt();
        System.out.println("Idade: "+ (atual-nascimento));
    }
}
```

```
public class quest3 {

    public static void main(String[] args) {
        // questao 3:
        double num, den;
        int ind;
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        System.out.println("digite o numero racional no seguinte formato (N/D): ");
        String frac = s.next();
        String frac2;
        ind = frac.indexOf("/");
        frac2 = frac.substring(0,(ind));
        frac = frac.substring(ind+1);
        den = Double.parseDouble(frac);
        num = Double.parseDouble(frac2);
        if(den != 0)
            System.out.println("Num real: "+ (num/den));
        else
            System.out.println("Erro, entrada invalida!");
    }
}
```

```
}  
}
```

```
public class quest4 {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        // questao 4:  
        Scanner s = new Scanner(System.in);  
        System.out.println("Entre com seu salario bruto: ");  
        Double salario = s.nextDouble();  
        System.out.println("entre com os descontos do seu salario: ");  
        Double desconto = s.nextDouble();  
        System.out.println("entre com o pedido de emprestimo: ");  
        Double pedido = s.nextDouble();  
        salario = salario - desconto;  
        if (pedido <= (salario*0.3)){  
            System.out.println("emprestimo aprovado!");  
        } else{  
            System.out.println("emprestimo reprovado!");  
        }  
    }  
}
```

```
public class quest5 {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        // questao 5:  
        Scanner s = new Scanner(System.in);  
        int mes = s.nextInt();  
        switch (mes){  
            case 1:  
                System.out.println("Janeiro");  
                break;  
            case 2:  
                System.out.println("fevereiro");  
                break;  
            case 3:  
                System.out.println("março");  
                break;  
            case 4:  
                System.out.println("abril");  
                break;  
            case 5:  
                System.out.println("maio");  
                break;  
            case 6:  
                System.out.println("junho");  
                break;  
            case 7:  
                System.out.println("julho");  
                break;  
        }  
    }  
}
```

```

case 8:
System.out.println("agosto");
break;
case 9:
System.out.println("setembro");
break;
case 10:
System.out.println("outubro");
break;
case 11:
System.out.println("novembro");
break;
case 12:
System.out.println("dezembro");
break;
default:
System.out.println("entrada invalida");

}
}
}

```

```

public class quest6 {

public static void main(String[] args) {
    // questao 6:
    int ind1,ind2,dia,mes,ano;
    Scanner s = new Scanner(System.in);
    String aniversario= s.next();
    ind1 = aniversario.indexOf("/");

    String Buff = aniversario.substring((ind1+1));
    ind2 = Buff.indexOf("/");
    String D = aniversario.substring(0,ind1);
    String M = Buff.substring(0,(ind2));
    String A = aniversario.substring((ind2+ind1+2));
    dia = Integer.parseInt(D);
    mes = Integer.parseInt(M);
    ano = Integer.parseInt(A);
    System.out.println(M);
    switch (mes) {
    case 1:
    System.out.println("Janeiro");
    if (dia > 31)
    System.out.println("entrada invalida! (dia)");
    else
    System.out.println("aniversario valido!");
    break;
    case 2:
    System.out.println("fevereiro");
    if (dia > 29)

```

```
System.out.println("entrada invalida! (dia)");
else{
if (ano%4 == 0 && ano%100 != 0){
System.out.println("aniversario valido!");
}
else{
if (dia > 28)
System.out.println("entrada invalida! (dia)");
else
System.out.println("aniversario valido!");
}
}
break;
case 3:
System.out.println("março");
if (dia > 31)
System.out.println("entrada invalida! (dia)");
else
System.out.println("aniversario valido!");
break;
case 4:
System.out.println("abril");
if (dia > 30)
System.out.println("entrada invalida! (dia)");
else
System.out.println("aniversario valido!");
break;
case 5:
System.out.println("maio");
if (dia > 31)
System.out.println("entrada invalida! (dia)");
else
System.out.println("aniversario valido!");
break;
case 6:
System.out.println("junho");
if (dia > 30)
System.out.println("entrada invalida! (dia)");
else
System.out.println("aniversario valido!");
break;
case 7:
System.out.println("julho");
if (dia > 31)
System.out.println("entrada invalida! (dia)");
else
System.out.println("aniversario valido!");
break;
case 8:
System.out.println("agosto");
if (dia > 31)
```

```

System.out.println("entrada invalida! (dia)");
else
System.out.println("aniversario valido!");
break;
case 9:
System.out.println("setembro");
if (dia > 30)
System.out.println("entrada invalida! (dia)");
else
System.out.println("aniversario valido!");
break;
case 10:
System.out.println("outubro");
if (dia > 31)
System.out.println("entrada invalida! (dia)");
else
System.out.println("aniversario valido!");
break;
case 11:
System.out.println("novembro");
if (dia > 30)
System.out.println("entrada invalida! (dia)");
else
System.out.println("aniversario valido!");
break;
case 12:
System.out.println("dezembro");
if (dia > 31)
System.out.println("entrada invalida! (dia)");
else
System.out.println("aniversario valido!");
break;
default:
System.out.println("entrada invalida (mes)");
}

}
}

```

```

public class quest7 {

    public static void main(String[] args) {
        // questao 7:
        int ind1, ind2, hora, min, sec, hora2, min2, sec2 ;
        Scanner s = new Scanner(System.in);

        System.out.println("digite um horario no seguinte formato (H:M:S): ");
        String horario= s.next();
        ind1 = horario.indexOf(":");
        String Buff = horario.substring((ind1+1));
    }
}

```

```

ind2 = Buff.indexOf(":");
String H = horario.substring(0,ind1);
String M = Buff.substring(0,(ind2));
String S = horario.substring((ind2+ind1+2));
hora = Integer.parseInt(H);
min = Integer.parseInt(M);
sec = Integer.parseInt(S);

sec = sec + (min*60) + (hora*60*60);
System.out.println("digite outro horario no seguinte formato (H:M:S): ");

```

```

horario = s.next();
ind1 = horario.indexOf(":");
Buff = horario.substring((ind1+1));
ind2 = Buff.indexOf(":");
H = horario.substring(0,ind1);
M = Buff.substring(0,(ind2));
S = horario.substring((ind2+ind1+2));
hora2 = Integer.parseInt(H);
min2 = Integer.parseInt(M);
sec2 = Integer.parseInt(S);

```

```

sec2 = sec2 + (min2*60) + (hora2*60*60);
if(sec2 > sec)
    sec = sec2 - sec;
else
    sec = sec - sec2;
hora = sec / (60*60);
sec = sec - (hora*60*60);
min = sec / 60;
sec = sec - (min*60);
System.out.println("resultado: "+hora+"."+min+"."+sec);

```

```

}
}

```

```

public class quest8 {

    public static void main(String[] args) {
        // questao 8:
        int soma = 0, prod = 1;
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        int n = s.nextInt();

        for (int i = 0; i < n;i++){
            int x = s.nextInt();
            soma+=x;
            prod = prod * x;
        }
        System.out.println("soma: "+ soma+ " produto: "+prod);
    }
}

```

```
}
```

```
public class quest9 {

    public static void main(String[] args) {
        // questao 9:
        int soma = 0, maior = 0, menor = 0, par = 0, impar = 0;
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        int n = s.nextInt();

        for (int i = 0; i < n; i++){
            int x = s.nextInt();
            if(i == 0){
                maior = x;
                menor = x;
            } else {
                if (x > maior){
                    maior = x;
                }
                if (x < menor){
                    menor = x;
                }
            }
            soma+=x;
            if (x % 2 == 0)
                par++;
            else
                impar++;
        }
        Double media = (double)soma/(double)n;
        System.out.println("Menor: "+menor+" Maior: "+maior);
        System.out.println("Pares: "+par+ " Impares: "+ impar);
        System.out.println("Media: " + media);
    }
}
```

```
public class quest10 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        String ent;
        ArrayList array = new ArrayList();
        while (true){
            ent = s.next();
            if ("fim".equals(ent)){
                break;
            }else{
                array.add(ent);
            }
        }
        Collections.sort(array);
        System.out.println("numeros ordenados: "+ array);
    }
}
```

```
}  
}
```

```
public class quest11 {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        // questao 11:  
        int ind1, result = -1;  
        String buff;  
        Scanner s = new Scanner(System.in);  
  
        System.out.println("digite uma linha de comando: ");  
  
        String comando= s.nextLine();  
        ind1 = comando.indexOf(" ");  
        String L1 = comando.substring(0,ind1);  
        buff = comando.substring(ind1+1);  
        ind1 = buff.indexOf(" ");  
        String N1 = buff.substring(0,ind1);  
        buff = buff.substring(ind1+1);  
        ind1 = buff.indexOf(" ");  
        String L2 = buff.substring(0,ind1);  
        String N2 = buff.substring(ind1+1);  
  
        int A = Integer.parseInt(N1);  
        int B = Integer.parseInt(N2);  
        switch (L1){  
            case "MULTIPLICA":  
                result = A*B;  
                System.out.println("RESPOSTA: "+result);  
                break;  
            case "SUBTRAI":  
                result = A-B;  
                System.out.println("RESPOSTA: "+result);  
                break;  
            case "SOMA":  
                result = A+B;  
                System.out.println("RESPOSTA: "+result);  
                break;  
            case "DIVIDE":  
                result = A/B;  
                System.out.println("RESPOSTA: "+result);  
                break;  
            default:  
                System.out.println("entrada invalida!");  
        }  
  
    }  
}
```

```
public class quest13 {
```



```

public static void main(String[] args) throws IOException {
    // questao 13:
    File file = new File("paciente.txt");
    Scanner s = new Scanner(file);
    String nome,sexo;
    double altura, peso;
    int idade, numPacientes = 0;
    int idadeH = 0, numH = 0, numM = 0, maiorID = 0, jovens = 0, mulheresAP = 0;
    double menAlt = 0;
    String velho = "NULL", baixa = "NULL";
    s.useDelimiter("\n");
    while(s.hasNext()){
        numPacientes++;
        nome = s.next();
        sexo = s.next();
        peso = s.nextDouble();
        idade = s.nextInt();
        altura = s.nextDouble();

        if(idade >= 18 && idade <= 25){
            jovens++;
        }

        if(sexo.equals("Feminino")){
            numM++;
            if(numM == 1) {
                baixa = nome.substring(0);
                menAlt = altura;
            }else if (menAlt > altura){
                baixa = nome.substring(0);
                menAlt = altura;
            }
            if (peso > 70 && altura >= 1.60 && altura <= 1.70){
                mulheresAP++;
            }
            }else {
            if (numPacientes == 0) {
                velho = nome.substring(0);
                maiorID = idade;
            } else if (idade > maiorID) {
                velho = nome.substring(0);
                maiorID = idade;
            }
            numH++;
            idadeH += idade;
        }
    }
    System.out.println("Media de idade dos homens: " + (idadeH/numH));
    System.out.println("Nome do homem mais velho: " + velho);
    System.out.println("Nome da mulher mais baixa: " + baixa);
}

```

```
System.out.println("Numero de pacientes: " + numPacientes);
System.out.println("Numero de mulheres com altura entre 1,60 e 1,70 e peso acima de
70kg: " + mulheresAP);
System.out.println("Numero de pacientes com idade entre 18 e 25 anos: " + jovens);
}
}
```

```
public class quest14 {

    public static void main(String[] args) {
        // questao 14:
        double valorT = 50;
        double minT = 100, minBonus = 50, min;
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        String op;
        dance:
        while(true){
            System.out.print(("Operação: "));
            op = s.next();
            switch (op){
                case "f":
                    System.out.print("Minutos: ");
                    min = s.nextDouble();
                    min = min/2;
                    minT = minT - min;
                    if(minT < 0){
                        valorT = valorT + (-0.65)*minT;
                        minT = 0;
                    }
                    break;
                case "o":
                    System.out.print("Minutos: ");
                    min = s.nextDouble();
                    minT = minT - min;
                    if(minT < 0){
                        valorT = valorT + (-0.65)*minT;
                        minT = 0;
                    }
                    break;
                case "v":
                    System.out.print("Minutos: ");
                    min = s.nextDouble();
                    minBonus = minBonus - min;
                    if (minBonus < 0){
                        minT = minT + minBonus;
                    }
                    if(minT < 0){
                        valorT = valorT + (-0.65)*minT;
                        minT = 0;
                    }
            }
        }
    }
}
```

```
}  
minBonus = 0;  
}  
break;  
default:  
break dance;  
}  
System.out.println("saldo: " + minT + " saldo bonus: " + minBonus);  
System.out.println("Valor a pagar: " + valorT);  
}  
}
```