

Universidade Federal de Santa Maria
Curso de Tecnologia em Redes de Computadores
Disciplina de Programação Orientada a Objeto
Lista de Exercícios I

Fábio Demo da Rosa

14 de Agosto de 2019

Exercício 1.

```
1 package projetoaula3;
2
3 /**
4  * @author fabiodemo
5  */
6 public class NewClass {
7     public static void main(String[] args) {
8         int i = 18, a = 0, b = 1, fibo;
9         // Variavel i inicializada em 18, pois as duas primeiras posicoes sao exibidas
10        antes do for
11        System.out.print(a+", "+b);
12        for(; i > 0; i--){
13            fibo = a + b;
14            a = b;
15            b = fibo;
16            System.out.print(", "+fibo);
17        }
18    }
19 }
20 }
21 }
```

Exercício 2. O else está associado diretamente ao if(!done).

Exercício 3.

```
1 for(int j = 1000; j > 0; j-=2){
2     System.out.println(+j);
3 }
```

Exercício 4. É exibido *after while*, indicando a saída do laço de repetição após o break.

Exercício 5. O fragmento de código exibe o valor 0 (zero), e assim ao satisfazer a condição do if abaixo da exibição do valor, é realizado o break e o laço de repetição é finalizado.

Exercicio 6.

```
1 package projetoaula3;
2 import static java.lang.Math.sqrt;
3 import java.text.DecimalFormat;
4 import java.util.Scanner;
5 /** @author fabiodemo */
6 public class ex6 {
7     public static void main(String args[]){
8         Scanner sc = new Scanner(System.in);
9         DecimalFormat df = new DecimalFormat("###.##");
10        System.out.println("Digite a equacao para calcular a raiz quadrada, em formato:
11        ax^2 + bx + c");
12        double a = sc.nextInt();
13        double b = sc.nextInt();
14        double c = sc.nextInt();
15        System.out.println(df.format(sqrt(a))+"x"+"+"+df.format(sqrt(b))+"sqrt(x)+"+"+df.
16        format(sqrt(c)));
17        System.out.println("");
18    }
19 }
```

Exercício 7.

```
1 package projetoaula3;
2 import java.util.Scanner;
3 /** @author fabiodemo */
4 public class e7_fatorial {
5     public static void main(String args[]){
6         int fat = 1;
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         System.out.print("Digite o numero que deseja calcular o fatorial: ");
9         int num = sc.nextInt();
10        if(num == 0) System.out.print("0 fatorial de "+num+" eh: 1");
11        for(int i = num; i > 0; i--){
12            fat *= i;
13        }
14        System.out.println("0 fatorial de "+num+" eh: "+fat);
15    }
16 }
17 }
```

Exercício 8.

```
1 package projetoaula3;
2 import java.util.Scanner;
3 /** @author fabiodemo */
4 public class ex8_soma_num_nos_intervalos {
5     public static void main(String args[]){
6         Scanner sc = new Scanner(System.in);
7         int aux, total = 0;
8         System.out.println("Digite dois numeros para ter seus intervalos somados: ");
9         System.out.print("Numero 1: ");
10        int num1 = sc.nextInt();
11        System.out.print("Numero 2: ");
12        int num2 = sc.nextInt();
13        //Trocadas (caso necessarias) para que o num1 sempre seja menor que o num2
14        if(num2 < num1){
15            aux = num1;
16            num1 = num2;
17            num2 = aux;
18        }
19        //caso for somente no intervalo sera como visto abaixo, se for contando a
20        //extremidade do intervalo sera: for(aux = num1 ; aux <= num2; aux++)
21        for(aux = num1+1 ; aux < num2; aux++){
22            total += aux;
23        }
24        System.out.println("0 resultado da soma entre "+num1+"e "+num2+" eh: "+total)
25    }
26 }
```

Exercício 9.

```
1 package projetoaula3;
2 import java.util.Scanner;
3 /**
4  * @author fabiodemo
5  */
6 public class ex9_5num_cont_media {
7     public static void main(String args[]){
8         int[] vet = new int[5];
9         int i, pos = 0, neg = 0;
10        double media = 0;
11        Scanner sc= new Scanner(System.in);
12        System.out.println("Digite os numeros para saber a quantia de positivos e
negativos: ");
13        for(i=0; i < 5; i++){
14            vet[i] = sc.nextInt();
15        }
16        for(i=0; i < 5; i++){
17            media+= vet[i];
18            if (vet[i] > 0) pos++;
19            else neg++;
20        }
21        System.out.println(+media);
22        System.out.println("A quantidade de positivos eh: "+pos+"\nA quantidade de
negativos eh: "+neg);
23        System.out.println("A media dos valores eh: "+(media/i));
24    }
25 }
```

Exercício 10.

```
1 package projetoaula3;
2 /**
3  *
4  * @author fabiodemo
5  */
6 public class ex10_50num_imprime_primos {
7     public static void main(String args[]){
8         int div;
9         for(int n = 2; n < 50; n++){
10            div = 0;
11            for(int i = 1; i <= n; i++){
12                if((n%i)==0) div++;
13            }
14            if (div == 2) System.out.println("O numero "+n+" EH primo!");
15        }
16    }
17 }
```