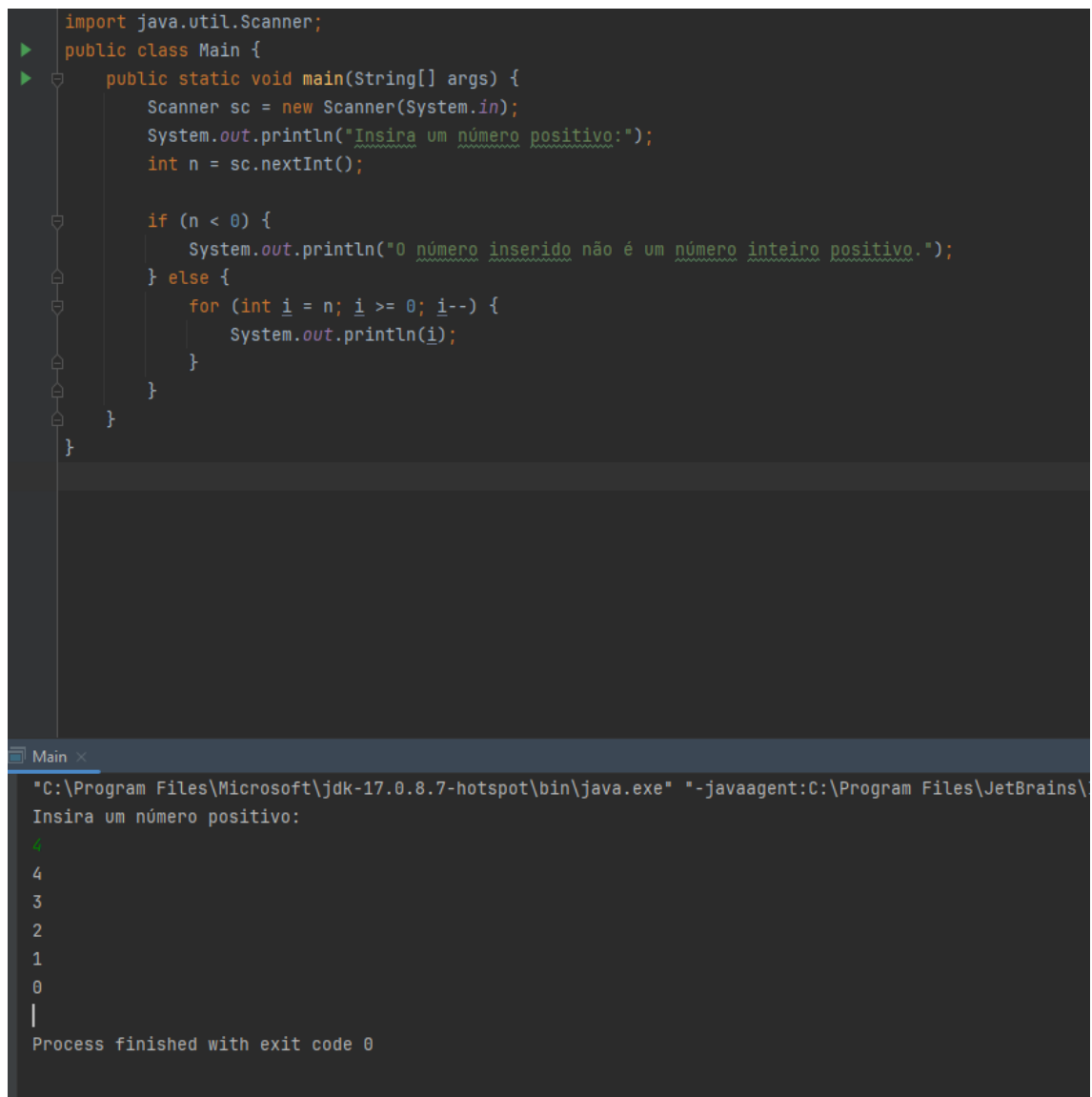


Avaliação 40% DS (A) Miguel Souza Silva

1-



The image shows a screenshot of a Java IDE. The top part displays the source code for a class named `Main`. The code imports `java.util.Scanner` and defines a `main` method. Inside `main`, it creates a `Scanner` object `sc` from `System.in`, prints a prompt, and reads an integer `n`. It then checks if `n` is less than 0. If so, it prints an error message. Otherwise, it enters a `for` loop that prints the value of `i` from `n` down to 0.

```
import java.util.Scanner;
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Insira um número positivo:");
        int n = sc.nextInt();

        if (n < 0) {
            System.out.println("O número inserido não é um número inteiro positivo.");
        } else {
            for (int i = n; i >= 0; i--) {
                System.out.println(i);
            }
        }
    }
}
```

The bottom part of the screenshot shows the IDE's output window. It displays the command used to run the program, the prompt "Insira um número positivo:", and the output of the program, which is the numbers 4, 3, 2, 1, and 0, each on a new line. The output ends with "Process finished with exit code 0".

```
"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.8.7-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\
Insira um número positivo:
4
3
2
1
0
|
Process finished with exit code 0
```

2-

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  ▶ public class Main {
4  ▶  ▶ public static void main(String[] args) {
5      Scanner sc = new Scanner(System.in);
6      System.out.println("Digite o primeiro número: ");
7      int n1 = sc.nextInt();
8      System.out.println("Digite o segundo número: ");
9      int n2 = sc.nextInt();
10     System.out.println("Digite o terceiro número: ");
11     int n3 = sc.nextInt();
12
13     if (n1 >= n2 && n1 >= n3) {
14         System.out.println("O maior número é: " + n1);
15     } else if (n2 >= n1 && n2 >= n3) {
16         System.out.println("O maior número é: " + n2);
17     } else {
18         System.out.println("O maior número é: " + n3);
19     }
20 }
21 }
22
23
24
```

Main ×

"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.8.7-hotspot\bin\java.exe" "-javaage
Digite o primeiro número:
4
Digite o segundo número:
2
Digite o terceiro número:
6
O maior número é: 6

Process finished with exit code 0

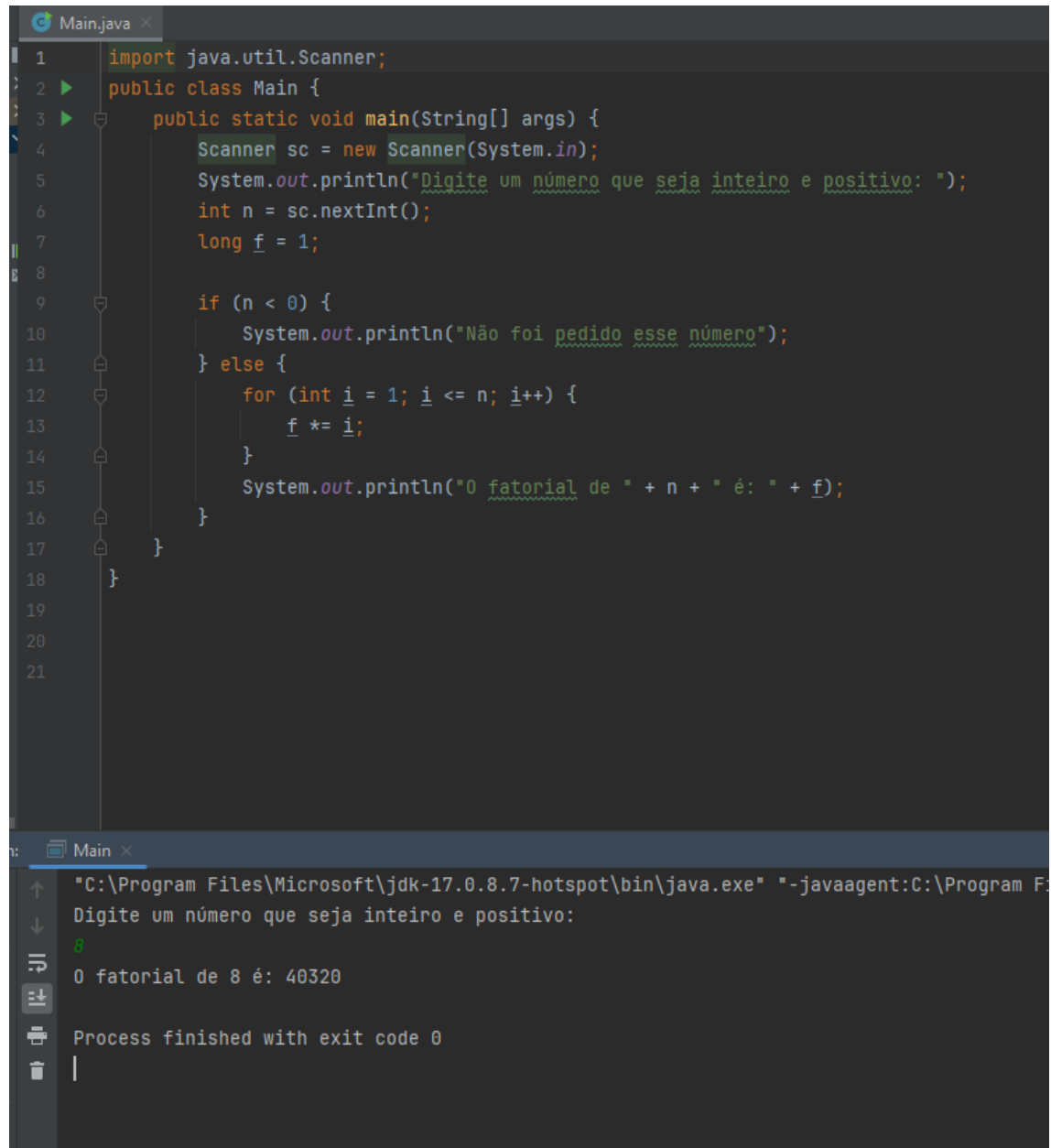
3-

```
1  import java.util.Scanner;
2  public class Main {
3      public static void main(String[] args) {
4          Scanner sc = new Scanner(System.in);
5          System.out.println("Digite um número inteiro e positivo:");
6          int n = sc.nextInt();
7          int s = 0;
8
9          if (n < 0) {
10             System.out.println("O número não é aceito");
11         } else {
12             for (int i = 2; i <= n; i += 2) {
13                 s += i;
14             }
15             System.out.println("A soma dos números pares entre 1 e " + n + " é: " + s);
16         }
17     }
18 }
19
20
21
```

Main x

"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.8.7-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\Je
Digite um número inteiro e positivo:
10
A soma dos números pares entre 1 e 10 é: 30
Process finished with exit code 0

4-



The image shows a screenshot of an IDE with two panels. The top panel displays the source code for a Java program named `Main.java`. The code calculates the factorial of a user-input number. It uses a `Scanner` to read input, checks if it's non-negative, and then uses a `for` loop to calculate the factorial. The bottom panel shows the execution output, where the user entered 8, and the program correctly outputs that the factorial of 8 is 40320.

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class Main {
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5         System.out.println("Digite um número que seja inteiro e positivo: ");
6         int n = sc.nextInt();
7         long f = 1;
8
9         if (n < 0) {
10             System.out.println("Não foi pedido esse número");
11         } else {
12             for (int i = 1; i <= n; i++) {
13                 f *= i;
14             }
15             System.out.println("O fatorial de " + n + " é: " + f);
16         }
17     }
18 }
19
20
21
```

Output:

```
"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.8.7-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program F
Digite um número que seja inteiro e positivo:
8
O fatorial de 8 é: 40320
Process finished with exit code 0
```

5-

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Main {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         System.out.println("Digite um número inteiro: ");
7         int n = sc.nextInt();
8         boolean p = true;
9
10        if (n < 2) {
11            System.out.println("O número não é primo: ");
12        } else {
13            for (int i = 2; i <= Math.sqrt(n); i++) { //Aqui eu pesquisei sobre o Math.sqrt, pois só sabia usar o .pow
14                if (n % i == 0) {
15                    p = false;
16                    break;
17                }
18            }
19            if (p) {
20                System.out.println("O número " + n + " é um número primo.");
21            } else {
22                System.out.println("O número " + n + " não é um número primo.");
23            }
24        }
25    }
26 }
```

Main x

"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.8.7-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community..."

Digite um número inteiro:

5

O número 5 é um número primo.

Process finished with exit code 0

```
Digite um número inteiro:
10
O número 10 não é um número primo.
```

6-

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Main {
4  public static void main(String[] args) {
5      Scanner sc = new Scanner(System.in);
6      System.out.println("Digite uma sequência de número e que termine em um número negativo: ");
7      int n;
8      int s = 0;
9      int cont = 0;
10
11     while ((n = sc.nextInt()) >= 0) {
12         s += n;
13         cont++;
14     }
15
16     if (cont > 0) {
17         double media = (double) s / cont;
18         System.out.println("A média dos números que você digitou é: " + media);
19     } else {
20         System.out.println("Não foi digitado número positivo.");
21     }
22 }
23 }
24
25
```

Main x

```
"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.8.7-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Commu
Digite uma sequência de número e que termine em um número negativo:
10 9 8 -7
A média dos números que você digitou é: 9.0

Process finished with exit code 0
```

=

7-

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Main {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6          System.out.println("Digite um número inteiro: ");
7          int numero = sc.nextInt();
8
9          for (int i = 1; i <= 10; i++) {
10             System.out.println(numero + " . " + i + " = " + numero * i);
11         }
12     }
13 }
14
15
```

Main ×

10 . 1 = 10
10 . 2 = 20
10 . 3 = 30
10 . 4 = 40
10 . 5 = 50
10 . 6 = 60
10 . 7 = 70
10 . 8 = 80
10 . 9 = 90
10 . 10 = 100

8-

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Main {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         double c, k, f, n;
7
8         System.out.println("Digite a temperatura em graus Celsius: ");
9         c = sc.nextDouble();
10        System.out.println("Você quer saber a temperatura em Fahrenheit ou Kelvin? Digite (1) para Fahrenheit e (2) para Kelvin");
11        n = sc.nextDouble();
12
13        if (n == 1) {
14            f = (c * 1.8) + 32;
15            System.out.println("Essa temperatura em Graus Fahrenheit é: "+f);
16        } else if (n == 2) {
17            k = (c + 273.15);
18            System.out.println("Essa temperatura em Graus Kelvin é: "+k);
19        }
20        else{
21            System.out.println("O número inserido não é valido");
22        }
23    }
24 }
25
26
```

Main x

"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.8-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2

Digite a temperatura em graus Celsius:

34

Você quer saber a temperatura em Fahrenheit ou Kelvin? Digite (1) para Fahrenheit e (2) para Kelvin

1

Essa temperatura em Graus Fahrenheit é: 93.2

Process finished with exit code 0

```
Digite a temperatura em graus Celsius:
28
Você quer saber a temperatura em Fahrenheit ou Kelvin? Digite (1) para Fahrenheit e (2) para Kelvin
2
Essa temperatura em Graus Kelvin é: 301.15

Process finished with exit code 0
```

```
Digite a temperatura em graus Celsius:
28
Você quer saber a temperatura em Fahrenheit ou Kelvin? Digite (1) para Fahrenheit e (2) para Kelvin
3
O número inserido não é valido
```


9-

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Main {
4      3 usages
5      static int fibonacci(int n){
6          if(n == 1 || n == 2){
7              return 1;
8          }
9          else {
10             return fibonacci(n-1) + fibonacci(n-2);
11         }
12     }
13
14     public static void main(String[] args) {
15         Scanner sc = new Scanner(System.in);
16         int numero;
17         System.out.println("Digite um termo para a sequência de Fibonacci: ");
18         numero = sc.nextInt();
19
20         for(int i = 1; i <= numero; i++){
21             System.out.println(fibonacci(i));
22         }
23     }
24 }
25
```

Main x

10

↑

↓

1

2

3

5

8

13

21

34

55

10- PARTE 1

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Main {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6          float l1, l2, l3;
7          System.out.println("Digite o primeiro lado do triângulo: ");
8          l1 = sc.nextFloat();
9          System.out.println("Digite o segundo lado do triângulo: ");
10         l2 = sc.nextFloat();
11         System.out.println("Digite o terceiro lado do triângulo: ");
12         l3 = sc.nextFloat();
13
14         if (l1 == l2 && l2 == l3){
15             System.out.println("O triângulo é Equilátero");
16         } else if (l1 != l2 && l2 != l3) {
17             System.out.println("O triângulo é Escaleno");
18
19         } else {
20             System.out.println("O triângulo é Isóceles");
21         }
22     }
23 }
24
25
26
27
28
```

Main x

```
"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.8.7-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\J
Digite o primeiro lado do triângulo:
3
Digite o segundo lado do triângulo:
3
Digite o terceiro lado do triângulo:
2
O triângulo é Isóceles
```

```
Digite o primeiro lado do triângulo:  
3  
Digite o segundo lado do triângulo:  
3  
Digite o terceiro lado do triângulo:  
2  
O triângulo é Isóceles
```

```
Digite o primeiro lado do triângulo:  
3  
Digite o segundo lado do triângulo:  
2  
Digite o terceiro lado do triângulo:  
1  
O triângulo é Escaleno
```

11- é o da ordem decrescente que está na print abaixo/ao lado

```
1 ▶ public class Main {  
2 ▶     public static void main(String[] args) {  
3     for (int i = 99; i > 0; i -= 2) {  
4         System.out.println(i);  
5     }  
6 }  
7 }  
8
```

Main ×

↑ "C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.8.7-hotspot\bin\java

↓
99
97
95
93
91
89
87
85
83
81
79
77
75
73
71
69
67
65
63
61
59
57
55
53
51
49
47
45
43
41
39

Version Control ▶ Run ⚙ Debug ☰ TODO ⓘ Problems 🖨 Terminal ↻

12-

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Main {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6          String p1;
7          String p2 = "";
8
9          System.out.println("Digite uma palavra para poder verificar se é ou não Palindromo: ");
10         p1 = sc.nextLine();
11
12         for (int i = (p1.length() - 1); i >= 0; i--){
13             p2 += p1.charAt(i);
14         }
15
16         if (p2.equals(p1)){
17             System.out.println("É palindromo");
18         }
19         else {
20             System.out.println("Não é palindromo");
21         }
22     }
23 }
24
25
26
27
28
29
```

Main x

"C:\Program Files\Microsoft\jdk-17.0.8.7-hotspot\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\lib\idea_rt.jar=12761:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\bin\idea\bin" -Dfile.encoding=UTF-8

Digite uma palavra para poder verificar se é ou não Palindromo:

ovo

É palindromo

Process finished with exit code 0