IFB - Instituto Federal de Bras´ılia

*Campus* Bras´ılia

Curso T´ecnico em Desenvolvimento de Sistemas

Lo´gica de Programa¸ca˜o II 2022/2

# 2ª lista de exerc´ıcios

A lista ´e composta por quest˜oes te´oricas dissertativas, quest˜oes de mu´ltipla escolha e exerc´ıcios de programa¸c˜ao. Nas quest˜oes de mu´ltipla escolha, podem haver mais de um item correto dentro de uma mesma quest˜ao, assim como pode n˜ao ter nenhum item correto ou todos itens corretos. As quest˜oes de programa¸c˜ao devem ser implementadas em linguagem Java.

A lista ´e individual e as respostas devem ser compactadas (ou encapsuladas) em um u´nico arquivo .ZIP ou .RAR (ou .TAR.GZ) e ser entregue atrav´es do moodle no prazo estipulado.

**Quest˜ao 1:** O que s˜ao declara¸c˜ao e inicializa¸c˜ao de uma vari´avel?

**Declaração da variável se diz ao que tipo a variável será e o valor, assim guardando o espaço na memória, inicialização é fazer o uso da variável que está guardada na memória esperando para ser usada.**

**Quest˜ao 2:** Quais sa´ıdas devem ser apresentadas quando for executado o seguinte programa? Justifique.

public class Simples { public static void main(String[] args) { int x = 10; switch(x) { case 0: System.out.println("nulo."); case 10: System.out.println("dezena."); case 100: System.out.println("centena."); case 1000: System.out.println("milhar."); default: System.out.println("outro."); }

}

}

|  |  |
| --- | --- |
| a( | ) nulo. |
| b( | ) dezena. |
| c( | ) centena. |
| d( | ) milhar. |
| e( x | ) outro. |

**RESPOSTA: O código irá apresentar erro pois não possui o break presente no switch para parar ao passar pela resposta certa.**

**Quest˜ao 3:** Escreva um programa que pec¸a nu´meros ao usu´ario at´e que o usu´ario insira o nu´mero 0. O programa deve, ent˜ao, apresentar a soma de todos os nu´meros inseridos antes do 0.

**Quest˜ao 4:** Escreva um programa que apresente um menu para o usu´ario selecionar uma das quatro operac¸˜oes fundamentais (soma, subtrac¸˜ao, multiplicac¸˜ao ou divis˜ao) e ap´os o usu´ario selecionar a operac¸˜ao, permita ao usu´ario inserir dois nu´meros e apresente o resultado da opera¸c˜ao selecionada com estes nu´meros.

1

IFB - Instituto Federal de Bras´ılia

*Campus* Bras´ılia

Curso T´ecnico em Desenvolvimento de Sistemas

**Quest˜ao 5:** Escreva um programa que escreva na tela uma tabela contendo 10 valores igualmente espa¸cados de graus fahrenheit e o seu valor convertido para graus Celsius. Utilize valores de 0 a 300 graus fahrenheit (0, 30, 60, 90, ..., 300).

**Quest˜ao 6:** Escreva um programa que receba do usu´ario as sete u´ltimas cota¸c˜oes do dolar e, em seguida, calcule a m´edia da cota¸c˜ao do d´olar na u´ltima semana. Utilize a m´edia aritm´etica (soma de todos os valores, dividida pela quantidade de valores).

**Quest˜ao 7:** Escreva um programa que receba dois nu´meros e calcule a o primeiro elevado ao segundo (operac¸˜ao de exponencial). Obs.: Crie sua pr´opria fun¸c˜ao que realiza a opera¸c˜ao de exponenciac¸˜ao, sem utilizar a func¸˜ao do Math.h

**Quest˜ao 8:** Escreva um programa que receba um nu´mero do usu´ario em hexadecimal e apresente o nu´mero em bin´ario. Sugest˜ao: Use classe Wrapper.

**Quest˜ao 9:** Escreva um programa que receba trˆes nu´meros e os apresente em ordem crescente (o menor primeiro, ent˜ao o mediano e por fim o maior).

**Quest˜ao 10:** Escreva uma fun¸c˜ao que receba um nu´mero e determine e ele ´e primo ou n˜ao.

2