IFB - Instituto Federal de Brasília $Campus \ {\rm Brasília}$ Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet

Lógica de Programação II

2018/2

3ª lista de exercícios

A lista é composta por questões teóricas dissertativas, questões de múltipla escolha e exercícios de programação. Nas questões de múltipla escolha, podem haver mais de um item correto dentro de uma mesma questão, assim como pode não ter nenhum item correto ou todos itens corretos. As questões de programação devem ser implementadas em linguagem Java.

A lista é individual e as respostas devem ser compactadas (ou encapsuladas) em um único arquivo .ZIP ou .RAR (ou .TAR.GZ) e ser entregue através do moodle no prazo estipulado.

Questão 1: [1.0 ponto] O que são declaração e inicialização de uma variável?

Questão 2: [1.0 ponto] Quais saídas devem ser apresentadas quando for executado o seguinte programa? Justifique.

```
public class Programa {
    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.");
        }
    }
}
  ) nulo.
  ) dezena.
  ) centena.
  ) milhar.
  ) outro.
```

Questão 3: [1.5 ponto] Escreva um programa que apresente um menu para o usuário selecionar uma das quatro operações fundamentais (soma, subtração, multiplicação ou divisão) e após o usuário selecionar a operação, permita ao usuário inserir dois números e apresente o resultado da operação selecionada com estes números.

Questão 4: [1.5 ponto] Escreva um programa que receba um número e informe se ele é par ou impar.

- **Questão 5:** [1.5 ponto] Escreva um programa que apresente na tela uma tabela contendo valores de graus Celsius e o seu valor em graus Fahrenheit. Utilize os valores de graus Celsius começando em zero ('0') e aumentando de 30 em 30 até chegar em 300 (0; 30; 60; 90; ...; 300).
- Questão 6: [2.5 pontos] Escreva um programa que receba três números e os apresente em ordem crescente (o menor primeiro, então o mediano e depois o maior).

Questão 7: [4.0 pontos] Escreva um programa que calcule o fatorial de um número.