



DISCIPLINA: Algoritmo e Laboratório de Programação I (ALP1)

CURSO: Bacharelado em Ciência da Computação

PROFESSOR: Me. Lucas Kriesel Sperotto

## AVALIAÇÃO 01 – ALP1

### Comandos Básicos e Operadores

**Orientações para elaboração:** O aluno deverá entregar, **via e-mail**, a resposta das questões da seguinte forma: Para as questões que exigem codificação, o aluno deve gerar arquivos .c, sendo um arquivo C para cada questão, nomeado da seguinte forma: “numero\_da\_questao.c”. Todos os arquivos de código-fonte, devem ser compactados em um único arquivo do tipo RAR com o nome: “src\_lista\_01\_ALP1\_Nome\_do\_Aluno.rar”. O e-mail deve ser enviado para **sperotto@unemat.br**.

- 1) (1,0 Pontos) Desenvolva um programa que solicite ao usuário o ano e imprima “Ano Bissexto” ou “Ano Não-Bissexto”, conforme o valor de uma expressão lógica que resulte em 1 se o ano for bissexto e 0 se o ano não for. Um ano é bissexto se for divisível por 4, mas não por 100. Um ano também é bissexto se for divisível por 400. Utilize o operador condicional ternário.
- 2) (1,0 Pontos) Escreva um programa que solicite ao usuário a altura e o raio de um cilindro circular e imprima o volume do cilindro. O volume de um cilindro circular é calculado pela seguinte formula:  $Vol = \pi * raio^2 * altura$ ;
- 3) (1,0 Pontos) Em um cercado, há vários patos e coelhos. Escreva um programa que solicite ao usuário o total de cabeças e o total de pés, e determine quantos patos e quantos coelhos se encontram nesse cercado:
- 4) (1,0 Pontos) Dois amigos jogam na loteria toda a semana. Escreva um programa que solicite a quantia que cada um apostou e o valor do prêmio e imprima o valor individual do prêmio proporcional ao valor da aposta:
- 5) (1,0 Pontos) A importância de R\$ 780.000,00 será dividida entre os três primeiros colocados de um concurso, em partes diretamente proporcionais aos pontos conseguidos por eles (nota de 0 a 10). Construa um programa que solicite o número de pontos dos três primeiros colocados e imprima a importância que caberá a cada um:
- 6) (1,0 Pontos) Sabendo que o latão é obtido fundindo-se sete partes de cobre com três partes de zinco, faça um programa que solicite quantos quilos de latão se quer produzir e imprima quantos quilos de cobre e zinco são necessários:
- 7) (1,0 Pontos) Uma empresa contrata um encanador por dia a R\$ 20,00. Crie um programa que solicite o numero de dias trabalhados pelo encanador e imprima o valor líquido a ser pago, sabendo que são descontados 8% de Imposto Sobre Serviço:
- 8) (1,0 Pontos) Faça um programa que solicite um caractere do teclado por meio da função getch(). Se o caractere for uma letra minúscula, imprima-a em maiúsculo, caso contrário, imprima o próprio caractere. Use o operador condicional ternário:



- 
- 9) (1,0 Pontos) Faça um programa que calcule rendimento de um depósito após um mês de aplicação. Considere fixa a taxa de juros de remuneração correspondente a 0,50% ao mês.
- 10) (1,0 Pontos) Faça um programa que leia uma temperatura em graus Celsius e a apresente convertida em graus Fahrenheit. A formula de conversão é  $F = (9 * C + 160)/5$ , sendo F a temperatura em graus Fahrenheit e C a temperatura em graus Celsius.

Bom Trabalho!!!