

PONTIFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS Departamento de Ciência da Computação Coração Eucarístico

Disciplina	Curso	Turno	Período
Algorítmos e Estruturas de Dados I	Ciência da Computação	Manhã	1°
Professor			
Felipe Cunha (felipe@pucminas.br)			

Lista de Exercícios 01

- Ler do teclado um número inteiro com três dígitos (no formato CDU centena, dezena e unidade) e mostrar o número invertido (no formato UDC). O número invertido deve ser armazenado em outra variável antes de ser mostrado.
- 2. Sabendo que 100 kilowatt de energia custa um sétimo do salário mínimo, faça um algoritmo que leia o valor do salário mínimo e a quantidade de kilowatt gasta por uma residência, calcule e mostre: o valor em reais de cada kilowatt; o valor em reais a ser pago; e o novo valor a ser pago por essa residência com um desconto de 10%.
- 3. Ler a base e a altura de um retângulo e mostrar o seu perímetro, área e diagonal.
- 4. Ler com o raio de um círculo e mostrar o seu perímetro e área.
- 5. Ler o lado de um quadrado e mostrar o seu perímetro, área e diagonal.
- 6. Ler três números reais a, b e c e mostrar o valor de y sendo $y = a + \frac{b}{c+a} + 2*(a-b) + log_2(64)$.
- 7. Ler os valores dos catetos de um triângulo retângulo e mostrar a hipotenusa.
- 8. Ler a razão e o primeiro termo de uma PA e mostrar o seu decimo termo.
- 9. Ler a razão e o primeiro termo de uma PG e mostrar o seu quinto termo.
- 10. Ler dois números reais e salva-los nas variáveis A e B. Em seguida, troque dos valores das duas variáveis de forma que a variável A passe a ter o valor da variável B e vice-versa. No final, mostre os valores finais.
- 11. Ler o numerador e o denominador de uma fração e transformá-la em um número decimal.
- 12. Ler um valor de hora (e minuto), calcular e mostrar quantos minutos se passaram desde o início do dia.
- 13. Ler o valor do salário mínimo e o valor do salário de uma pessoa, calcular e mostrar quantos salários mínimos essa pessoa ganha.