

Aluno(a): _____ Matricula: _____

Lista de Exercícios 2 (15/06/2022)

Instruções

- A atividade é individual.
 - A atividade terá uma duração de 7 dias.
 - Leia com atenção todas as questões.
 - Em todos os exercícios deve ser enviado o arquivo .por do código. Atenção, cada arquivo .por deve conter apenas um exercício.
 - Para cada exercício o nome do arquivo deve ser, **questaoX.por**, onde **X** é o número da questão. Por exemplo, na questão 4, o arquivo deve ter o nome **questao4.por**. Além disso, dentro de cada arquivo, antes de iniciar o algoritmo, é necessário colocar, no formato de comentário, o seu nome, matrícula, o número da lista e o número da questão, conforme apresentado no modelo anexado junto com este pdf.
 - **Como o SIGAA aceita apenas um arquivo, os arquivos .por devem ser compactados e enviado no formato .zip.**
 - **Utilize estruturas e operações vistas até a parte de estrutura de condição.**
1. Escreva um algoritmo que leia um número e imprime se ele é par ou ímpar.
 2. Elabore um algoritmo que peça ao usuário para informar dois números X e Y e imprima se X é múltiplo de Y ou não.
 3. Escreva um algoritmo que leia um número e informe se ele é divisível por 3 ou por 7.
 4. Escreva um algoritmo que leia dois números. Se os números forem iguais imprimir a mensagem: “Números iguais” e encerrar a execução; caso contrário, imprimir o de maior valor, acompanhando pela mensagem “é maior número”.
 5. Crie um algoritmo que leia três números e exibe os números em ordem crescente (sem usar biblioteca).
 6. Crie um algoritmo que leia três lados de um triângulo e determine se ele é equilátero, isósceles ou escaleno. Quando os três lados forem iguais trata-se de um triângulo equilátero, dois lados iguais é um triângulo isósceles e os três lados diferentes é um triângulo escaleno. Lembre-se que, primeiramente é necessário verificar se os três lados informados formam realmente um triângulo, caso não formem, o algoritmo deve imprimir uma mensagem informando. Para formar um triângulo, o valor de cada lado deve ser menor que a soma dos outros 2 lados.
 7. Utilizando a seleção de múltipla escolha, escreva um algoritmo que, a partir de um mês fornecido (número inteiro de 1 a 12), apresente o nome dele por extenso ou uma mensagem de mês inválido. Por exemplo, se o número digitado for 7, o algoritmo tem que retornar, Julho.

8. Escreva um algoritmo que tendo como dados de entrada o nome, a altura e o sexo (M ou F) de uma pessoa, calcule e mostre seu peso ideal (e também o nome da pessoa), utilizando as seguintes fórmulas:
- para sexo masculino: $\text{peso ideal} = (72.7 * \text{altura}) - 58$
 - para sexo feminino: $\text{peso ideal} = (62.1 * \text{altura}) - 44.7$
9. Uma fruteira está vendendo frutas com a seguinte tabela de preços:

	Até 5Kg	Acima de 5Kg
Morango	11,50	10,20
Maça	8,89	8,50

Se o cliente comprar mais de 8 Kg em frutas ou o valor total da compra ultrapassar R\$ 72,00, receberá ainda um desconto de 10% sobre este total. Escreva um algoritmo para ler a quantidade (em Kg) de morangos e a quantidade (em Kg) de maçãs adquiridas e escreva o valor a ser pago pelo cliente.

10. Uma empresa quer verificar se um empregado está qualificado para a aposentadoria ou não. Para estar em condições, um dos seguintes requisitos deve ser satisfeito:
- Ter no mínimo 65 anos de idade.
 - Ter trabalhado no mínimo 30 anos.
 - Ter no mínimo 60 anos e ter trabalhado no mínimo 25 anos.

Com base nas informações acima, faça um algoritmo que leia: o número do empregado (código), o ano de seu nascimento, o ano de seu ingresso na empresa e o ano atual. O algoritmo deverá escrever a idade e o tempo de trabalho do empregado e a mensagem “Requerer aposentadoria” ou “Não requerer aposentadoria”.

Boa Lista!!