

Lista de Exercícios 04 – Estruturas de Decisão

Objetivo

O objetivo desta lista de exercícios é exercitar o estudante na linguagem de programação JavaScript.

Exercícios

1. [ParOuImpar] Desenvolva um programa que determine se um número é par ou ímpar, dado que o usuário deverá informar o número.
2. [Modulo] Desenvolva um programa que determine o módulo de um número inteiro.
3. [TrianguloRetangulo] Elabore um algoritmo para verificar se os lados de um determinado triângulo é retângulo.
4. [DoisNumerosOrdemCrescente] Desenvolva um programa de computador que dado dois números inteiros os informe em ordem crescente.
5. [VelocidadeMaxima] Desenvolva um programa de computador que resolva o seguinte problema: a velocidade máxima permitida em uma avenida e a velocidade com que o motorista estava dirigindo nela e calcule a multa que

uma pessoa vai receber, sabendo que são pagos: a) 50 reais se o motorista estiver ultrapassar em até 10km/h a velocidade permitida (ex.: velocidade máxima: 50km/h; motorista a 60km/h ou a 56km/h); b) 100 reais, se o motorista ultrapassar de 11 a 30 km/h a velocidade permitida. c) 200 reais, se estiver acima de 31km/h da velocidade permitida.

6. [HoraExtra] As horas extras de um determinado funcionário são calculadas de acordo com o dia da semana no qual ele realizou àquela hora extra, de acordo com a tabela abaixo:

Dia da semana	Valor por hora extra
Segunda-feira	R\$ 10,00
Terça-feira	R\$ 8,00
Quarta-feira	R\$ 7,00
Quinta-feira	R\$ 9,00
Sexta-feira	R\$ 15,00

Sabendo que o funcionário só faz hora extra uma vez por mês, desenvolva um programa que calcule e exiba quanto deverá ser pago em hora extra a este funcionário.

7. [VaiOuNaoVai] Marquinhos é uma pessoa um tanto excêntrica e desenvolveu um método um tanto estranho para determinar se viaja ou não. Se o mês tiver 28 ou 30 dias ele não viaja. Caso contrário, ele viaja para alguma cidade escolhida aleatoriamente. Assim, desenvolva um programa que solicite o número do mês e determine se Marquinhos deve viajar ou não. Observação: os meses que possuem 28 ou 30 dias são: Janeiro, Fevereiro, Abril, Junho, Setembro e Novembro.
8. [NotaMinima] Em uma determinada faculdade, dado que um estudante não atingiu a média 7,0, este precisará fazer uma prova final. A nota mínima na avaliação final para que este estudante seja aprovado é dada pela seguinte fórmula: $NF = (50 - Média \times 6) \div 4$. Assim, com base nessa informação desenvolva um programa que solicite três notas e caso esteja abaixo da média, calcule qual a nota mínima que o estudante precisa tirar na avaliação final para passar.
9. [Hospedagem] Um hotel cobra R\$ 50,00 por diária acrescida de uma taxa de serviços. A taxa de serviços é de:
- R\$ 4,00 por diária, se o número de diárias for menor que 5;
 - R\$ 3,60 por diária, caso contrário. De posse destas informações, construa um programa que solicite o número de diárias e informe o quanto deverá ser pago pelo hóspede.

10. [Pescador] João Papo-de-Pescador, homem de bem, comprou um microcomputador para controlar o rendimento diário de seu trabalho. Toda vez que ele traz um peso de peixes maior que o estabelecido pelo regulamento de pesca do estado de São Paulo (50 quilos) deve pagar uma multa de R\$ 4,00 por quilo excedente. João precisa que você faça um programa que solicite o peso de certa quantidade de peixes e caso haja excesso de peso, mostre qual é este peso (em quilos) e quanto de multa deverá ser paga. Caso não haja excesso, deverá ser mostrada a mensagem “Parabéns por não ultrapassar o limite”.