



Lista de Scripts 02 – Projeto e Desenvolvimento de Sistemas - 2017

A lista deve ser entregue em formato digital no dia 19/05/2017.

Poderá ser feita individualmente ou em dupla.

No início do script deverá existir uma linha de comentário com o seu nome e número.

Scripts sem identificação do autor serão considerados copiados e errados.

Scripts copiados serão considerados errados.

Lista copiada será automaticamente zerada.

Salvar no seguinte formato – **Número do script.html**.

Valor da Lista = 10,0

1- Escreva um script para entrar com 5 números e exibir a quantidade de números maiores que 10.

2- Elaborar um script que peça a entrada de um valor que esteja entre a faixa de 1 a 9. Após a leitura do valor fornecido pelo usuário, o programa deverá indicar uma de duas mensagens: “O valor está na faixa permitida”, caso o usuário forneça o valor nesta faixa, ou a mensagem “O valor está fora da faixa permitida”, caso o usuário forneça valores menores que 1 ou maiores que 9.

3- Escrever um script que peça cinco valores inteiros, calcular a sua média, e escrever na tela os números que são superiores à média.

4- Faça um script que receba um número e diga se este número está no intervalo entre 100 e 200.

5- Escreva um script que receba os valores de A, B e C. Se a soma de A+B for maior que 20 então escreva o total de A+B. Se a soma for menor que 40, leia o valor de C e em seguida escreva a soma de A + B + C.

6- Escreva um script que leia um peso na Terra e o número de um planeta e imprima o valor do seu peso neste planeta. A relação de planetas é dada a seguir juntamente com o valor das gravidades relativas à Terra.

Número	Gravidade Relativa	Planeta
1	0,37	Mercúrio
2	0,88	Vênus
3	0,38	Marte
4	2,64	Júpiter
5	1,15	Saturno
6	1,17	Urano

Para calcular o peso no planeta use a fórmula:

$$p_{\text{Planeta}} = (p_{\text{Terra}}/100) * \text{gravidade}$$



7- Um determinado banco está concedendo um Crédito Especial aos seus clientes, variável de acordo com o saldo médio no último ano. Faça um script onde o usuário entre com seu saldo médio e calcule o valor do crédito de acordo com a tabela abaixo. Exibir na tela as seguintes informações:
Saldo Médio - Percentual de Crédito - Valor de Crédito Especial.

Saldo Médio

Menor ou igual a R\$ 2000,00
Entre R\$ 2000,00 e R\$ 10000,00
Entre R\$ 10000,00 e R\$ 20000,00
Acima de R\$ 20000,00

Percentual de Crédito

Nenhum Crédito
20% do valor do saldo médio
30% do valor do saldo médio
40% do valor do saldo médio

8- O índice de massa corpórea (IMC) é calculado a partir da seguinte fórmula:

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{Altura}^2$$

Monte um script para o usuário entrar com seu respectivo peso e altura. Após isso o script deverá calcular o IMC da pessoa e exibir uma das seguintes mensagens:

IMC	CLASSIFICAÇÃO
ATÉ 18,5	Abaixo do peso
ATÉ 25	Peso Normal
ATÉ 30	Sobrepeso
ATÉ 35	Obeso Leve
ATÉ 40	Obeso Moderado
ACIMA 40	Obeso Mórbido

9- Faça um script para ler: a descrição do produto (nome), a quantidade adquirida e o preço unitário. Calcular e escrever o total (total = quantidade adquirida * preço unitário), o desconto e o total a pagar (total a pagar = total - desconto), sabendo-se que:

- Se quantidade <= 5 o desconto será de 2%
- Se quantidade > 5 e quantidade <=10 o desconto será de 3%
- Se quantidade > 10 o desconto será de 5%

10- Elabore um script que dada a idade de um nadador classifique-o em uma das seguintes categorias:

Infantil A = 5 a 7 anos

Infantil B = 8 a 11 anos

Juvenil A = 12 a 13 anos

Juvenil B = 14 a 17 anos

Adultos = Maiores de 18 anos



11- Monte um script que peça a entrada de dois números. Exiba-os em ordem crescente e decrescente.

12- Monte um script onde você entre com um valor em MegaBytes e seja exibido o valor em bytes.

13- Faça um Programa para uma loja de tintas. O programa deverá pedir o tamanho em metros quadrados da área a ser pintada. Considere que a cobertura da tinta é de 1 litro para cada 6 metros quadrados e que a tinta é vendida em latas de 18 litros, que custam R\$ 80,00 ou em galões de 3,6 litros, que custam R\$ 25,00.

- Informe ao usuário as quantidades de tinta a serem compradas e os respectivos preços em 3 situações:
- Comprar apenas latas de 18 litros;
- Comprar apenas galões de 3,6 litros;
- Misturar latas e galões, de forma que o preço seja o menor. Acrescente 10% de folga e sempre arredonde os valores para cima, isto é, considere latas cheias.

14- O Hipermercado Vinagretsson está com uma promoção de carnes que é imperdível. Confira:

	Até 5 Kg	Acima de 5 Kg
File Duplo	R\$ 4,90 por Kg	R\$ 5,80 por Kg
Alcatra	R\$ 5,90 por Kg	R\$ 6,80 por Kg
Picanha	R\$ 6,90 por Kg	R\$ 7,80 por Kg

Para atender a todos os clientes, cada cliente poderá levar apenas um dos tipos de carne da promoção, porém não há limites para a quantidade de carne por cliente. Se compra for feita pelo VinagretssonCard o cliente receberá ainda um desconto de 5% sobre o total a compra. Escreva um script que peça o tipo e a quantidade de carne comprada pelo usuário e gere um cupom fiscal, contendo as informações da compra: tipo e quantidade de carne, preço total, tipo de pagamento, valor do desconto e valor a pagar.

15- Faça um programa que faça 5 perguntas para uma pessoa sobre um crime. As perguntas são:

- "Telefonou para a vítima?"
- "Esteve no local do crime?"
- "Mora perto da vítima?"
- "Devia para a vítima?"
- "Já trabalhou com a vítima?"

O programa deve no final emitir uma classificação sobre a participação da pessoa no crime. Se a pessoa responder positivamente a 2 questões ela deve ser classificada como "Suspeita", entre 3 e 4 como "Cúmplice" e 5 como "Assassino". Caso contrário, ele será classificado como "Inocente".



16- Faça um script que peça quatro notas parciais obtidas por um aluno numa disciplina ao longo de um semestre, e calcule a sua média. A atribuição de conceitos obedece à tabela abaixo:

Média de Aproveitamento	Conceito
Entre 9.0 e 10.0	A
Entre 7.5 e 9.0	B
Entre 6.0 e 7.5	C
Entre 4.0 e 6.0	D
Entre 4.0 e zero	E

O script deve mostrar na tela as notas, a média, o conceito correspondente e a mensagem “APROVADO” se o conceito for A, B ou C ou “REPROVADO” se o conceito for D ou E.

17- Um hotel cobra R\$ 360.00 a diária e mais uma taxa de serviços. A taxa de serviços é de:

R\$ 35.50 por diária, se o número de diárias for maior que 15;
R\$ 46.00 por diária, se o número de diárias for igual a 15;
R\$ 58.00 por diária, se o número de diárias for menor que 15.

Construa um script que mostre o total da taxa de serviço, o total de dias e o total geral da conta do cliente.

18- Dados três valores X, Y e Z, verificar se eles podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo, e se forem verificar se é um triângulo equilátero, isóscele ou escaleno. Se eles não formarem um triângulo, escrever uma mensagem. Antes da elaboração do script, torna-se necessário a revisão de algumas propriedades e definições.

Propriedade – o comprimento de cada lado de um triângulo é menor do que a soma dos comprimentos dos outros dois lados.

Definição 1 - chama-se de triângulo equilátero o que tem os comprimentos dos três lados iguais;

Definição 2 - chama-se de triângulo isóscele o triângulo que tem os comprimentos de dois lados iguais;

Definição 3 - chama-se triângulo escaleno o triângulo que tem os comprimentos dos três lados diferentes.

19- Faça um algoritmo que peça três números e mostre-os em ordem decrescente.

20 – Faça peça 02 números quaisquer, exiba esses números e as mensagens se o primeiro número é múltiplo do segundo e o segundo é múltiplo do primeiro, ou se nenhum deles é múltiplo um do outro.