

Lista de Exercícios Programação Script – JavaScript

1 – Escreva um programa no qual o usuário entre com os três lados de um triângulo, determine:

Se é triângulo – verificar se $(a + b) > c$ e $(b + c) > a$ e $(a + c) > b$

Se é equilátero – verificar se $a = b = c$

Se é isóscele – verificar se possui dois lados iguais

Se é escaleno – verificar se tem os três lados diferentes.

Saída: se é triângulo, qual o tipo de triângulo e a regra para determiná-lo.

2 – Escreva um programa que o usuário entre com dois pontos $a = (x, y)$; $b = (w, z)$, no plano euclidiano e calcule a distância entre eles.

Dicas: entrar via prompt de comando; entrar com as coordenadas e abscissas dos pontos uma de cada vez. Lembrar que as entradas via prompt são strings!

3 – Escreva um programa que solicite a idade de um usuário e calcule se ela é maior que 18 anos, menor ou os têm! Saída: é maior de 18 anos, ou menor de 18 anos,

4 – Escreva um programa que solicite ao usuário entrar com 5 números inteiros. Coloque-os em ordem crescente e em ordem decrescente. Saída: números em ordem crescente números em ordem decrescente

5 – Escreva um programa que calcule os números, menores ou iguais a 100 que são divisíveis por 3, 7, 13 e armazene cada um em um vetor, v_3 , v_7 , v_{13} . E todos diviseis por 3 e 5, ao mesmo tempo e coloque num outro vetor!

6 – Dado um vetor de animais: $C = [\text{"canário"}, \text{"gavião"}, \text{"cachorra"}, \text{"gata"}, \text{"arara"}, \text{"cavalo"}, \text{"sabiá"}, \text{"porco"}, \text{"galo"}]$

Efetue as operações usando, para manipulação dos valores, métodos do objeto array, abordados em sala de aula

- i) Criar um novo vetor com a adição de dois répteis no final do vetor, mostrar o vetor na tela
- ii) Criar um novo vetor a partir do vetor da alternativa i), com os elementos ou valores entre os índices 2 e 6, mostrar o vetor na tela
- iii) Criar um novo vetor a partir do vetor da alternativa i), cujo conteúdo sejam animais de quatro patas, mostrar o vetor na tela
- iv) Criar um novo vetor que seja resultado da concatenação do vetor do item iii), com o vetor do item ii), e mostrar o vetor na tela

7 – Escreva um programa que solicite um número ao usuário, calcule e mostre os primos menores ou igual ao número apresentado! Saída: os números primos menores que “x”:

8 – Dados os vetores $v_1 = [12, 17, 23, 45, 13, 89, 47, 24, 32, 48]$ e $v_2 = [34, 56, 12, 78, 36, 99, 2, 6, 8, 5]$. Escreva um programa com uma função que coloque os elementos de cada vetor em

ordem crescente, uma outra função que leia o vetor e calcule a sua média aritmética. Outra função que tenha como retorno o maior número de cada vetor!

9 – Retomar o Jogo de Moedas e implementar: a) uma função que evite a comparação de jogadas repetidas do simulador, conte quantas jogadas foram repetidas. Uma função que pergunte se o participante deseja entrar com a jogada inicial e aceite a sua entrada.

10 – os conceitos apresentados no modulo 5 do curso da Cisco serão explorados.

11 – Qual das seguintes palavras-chave é usada para declarar uma variável em JavaScript?

- a) var
- b) let
- c) const
- d) Todas as anteriores

12 – O que acontece se você declarar uma variável com const e tentar reatribuir um valor?

- a) Nada acontece
- b) O valor é alterado normalmente
- c) Um erro é gerado
- d) Depende do navegador

13 - O que if (0) avalia?

- a) true
- b) false
- c) null
- d) undefined

14-Como remover o primeiro elemento de um array?

- a) pop()
- b) shift()
- c) splice()
- d) removeFirst()

15-Qual é a diferença entre var e let?

- a) Nenhuma diferença
- b) let tem escopo de bloco, enquanto var tem escopo de função
- c) var tem escopo de bloco, enquanto let tem escopo global
- d) var é mais moderno que let

16-Qual das seguintes opções é uma estrutura de controle de fluxo em JavaScript?

- a) if
- b) switch
- c) for
- d) Todas as anteriores

17-Como acessar o terceiro elemento de um array let arr = [10, 20, 30, 40]?

- a) arr[2]
- b) arr[3]
- c) arr[1]
- d) arr(2)

18-Como remover o primeiro elemento de um array em JavaScript?

- a) array.pop();
- b) array.shift();
- c) array.splice(0, 1);
- d) Ambas b) e c)

19-Como verificar quantos elementos existem em um array chamado dados?

- a) dados.count
- b) dados.size
- c) dados.length
- d) dados.elements