**Lista de exercícios – Lógica de programação com JavaScript**

Importante: Alguns exrc foram tirados de cursos com outras linguagens e eventualmente modificados para que possam serem feitos com o JavaScript. Ex: Curso de Java do Nélio Alves

***Parte 1 – Sequencial***

Ex 1: Com a função prompt() peça para o usuário digitar uma frase e, em seguida, com a função alert(), mostre a mensagem que o usuário digitou.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ex 2: Leia dois valores e em seguida mostre o resultado das operações com: soma, subtração, divisão e multiplicação.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ex3: Faça um programa para ler o valor do raio de um círculo, e depois mostrar o valor da área deste círculo com quatro.

Fórmula da área: area = π . raio2

Considere o valor de π = 3.14159

Para limitar as casas decimais use a função .toFixed(4)

Exemplo: total.toFixed(4);

Ex4:

Fazer um programa para ler quatro valores inteiros A, B, C e D. A seguir, calcule e mostre a diferença do produto de A e B pelo produto de C e D segundo a fórmula: DIFERENCA = (A \* B - C \* D).

Exemplo: Tabela

Descrição gerada automaticamente\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Ex5:

Fazer um programa que leia o número de um funcionário, seu número de horas trabalhadas, o valor que recebe por hora e calcula o salário desse funcionário. A seguir, mostre o número e o salário do funcionário, com duas casas decimais. (use .toFixed(2) para limitar as casas decimais).

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Ex6:

Fazer um programa para ler o código de uma peça 1, o número de peças 1, o valor unitário de cada peça 1, o código de uma peça 2, o número de peças 2 e o valor unitário de cada peça 2. Calcule e mostre o valor a ser pago.

Exemplo:

Tabela

Descrição gerada automaticamente

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Parte 2 – Estrutura condicional (if/ else / else-if)***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

Ex1: Leia um valor e mostre na tela se esse valor digitado seria par ou impar. (Dica: use var1 % var2 para obter o resto da divisão)

Ex2: Peça para digitar o ano de nascimento dele(a) e o ano atual, em seguida, mostre na tela a idade da pessoa e se ela seria:

- criança: 0 ate 13 anos

- adolescente: 14 ate 18

- adulta: 18 ate 60

- idosa: 60+

Ex3: Pergunte ao cliente qual das quatro operações básicas aritméticas ele deseja fazer e em seguida peça-o para digitar dois valores. Em seguida mostre o valor na tela.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ex4: Leia um dos 12 meses de um ano e retorne ao usuário qual estação esse mês pertence.

Ex5: Fazer um programa para ler um número inteiro, e depois dizer se este número é negativo ou não.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Parte 3 – Estrutura sequencial – While***

Ex1: Uma lanchonete implementou um simples sistema para os seus clientes realizarem pedidos. Basta o cliente inserir o código do produto, a quantidade e se ele deseja pedir mais alguma coisa. Assim que o usuário terminar de pedir, o programa retorna o total a ser pago.

Tabela de preços:

Uma imagem contendo Tabela

Descrição gerada automaticamente

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ex2: Escreva um programa que armazene a senha de um usuário e repita a leitura de uma senha até que ela seja válida. Para cada leitura de senha incorreta informada, escrever a mensagem "Senha Invalida". Quando a senha for informada corretamente deve ser impressa a mensagem "Acesso Permitido" e o algoritmo encerrado.

Ex3:Um Posto de combustíveis deseja determinar qual de seus produtos tem a preferência de seus clientes. Escreva um algoritmo para ler o tipo de combustível abastecido (codificado da seguinte forma: 1. Álcool 2. Gasolina 3. Diesel 4. Fim). Caso o usuário informe um código inválido (fora da faixa de 1 a 4) deve ser solicitado um novo código (até que seja válido). O programa será encerrado quando o código informado for o número 4. Deve ser escrito a

mensagem: "MUITO OBRIGADO" e a quantidade de clientes que abasteceram cada tipo de combustível.

Ex4: Tabuada versão While: leia um número e exiba sua tabuada na tela até 10.

Ex5: Registre um nome, idade e curso de um usuário, e depois pergunte se precisa cadastrar mais (s/n), caso s, continue lendo os dados nos vetores, caso n, pare laço e informe a lista de usuários com seus dados que foram digitados e a quantidade. Ainda, faça uma média das idades.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Parte 4 – Estrutura Sequencial – For***

Ex1: Leia um valor x e então faça sua contagem de 1 ate esse valor que digitou.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ex2: Leia um valor x e então faça sua contagem REGRESSIVA desse valor até 1.

Ex3: Receba um valor x. Conte de 1 até X, marcando só os pares na tela! (use x % Count)

Ex4: Receba um valor x. Conte de 1 até X, marcando só os ÍMPARES na tela! (use x % Count)

Ex5: Tabuada no For: digite um valor e mostre a tabuada deste valor digitado ate o 10.

Referencias bibliográficas:

<https://gustavoguanabara.github.io/javascript/exercicios/>

<https://www.udemy.com/course/java-curso-completo/?couponCode=24T3FS41524>

Observação: foram realizadas, por mim, Renato Martins, algumas modificações nos exercícios tirados dessas fontes.

Em breve correções: https://github.com/Renato-M99/correcaoJS