

Serasa-Transforme-se - Desafio de Programação

GABARITO

1) O que são variáveis?

C) Uma maneira de guardar informações na memória

2) Qual das opções abaixo é uma criação válida de variável em Javascript?

B) var nome = 'Pompeu Pompílio Pomposo'

3) O que o código abaixo irá imprimir?

```
var anoNascimento = 2005;
var anoAtual = 2021;
if(anoAtual - anoNascimento < 18){
  console.log("Proibida a entrada.");
} else {
  console.log("Entrada permitida.");
}
```

C) Proibida a entrada.

4) Sabe-se que a autonomia de um carro é dada pela distância que ele pode andar até que seu combustível acabe. Um carro é capaz de percorrer 10km por litro de gasolina.

Como seria uma função que retornasse a autonomia desse carro a partir da quantidade de combustível presente no tanque?

C)

```
function autonomia(qtdCombustivel){
  return 10 * qtdCombustivel;
}
```

5) O programador escreveu a função maiorNome abaixo para que ela retornasse o maior nome do arrayDeNomes. Por que ela não funciona como esperado?

```
function maiorNome(arrayDeNomes){
  // Se o arrayDeNomes estiver vazio, retornar undefined
  if(arrayDeNomes.length == 0) return undefined;

  // Atribuindo o primeiro elemento a variável maior
  var maior = arrayDeNomes[0];
  for (let i = 1; i < arrayDeNomes.length; i++) {
    if(maior.length < arrayDeNomes[i]){
      maior = arrayDeNomes[i];
    }
  }
}
```

D) A condição do if está comparando o comprimento da string na variável maior com a string que está no arrayDeNomes. Deveria comparar com o tamanho da string que está no arrayDeNomes, e também a variável i no laço deveria começar em 0 e também não consta a linha return maior após o laço.

Serasa-Transforme-se - Desafio de Programação

GABARITO

6) O que o trecho de código abaixo irá imprimir?

```
var nomes = ["Franscisco", "Gabriel", "João", "José"]
for(var i=0; i<nomes.length;i++){
    if(nomes[i].length > 5){
        console.log(nomes[i]);
    }
}
```

D) Franscisco / Gabriel

7) A função misteriosa abaixo recebe foi programada para receber dois parâmetros. O primeiro, um array de números. O segundo um número qualquer. Qual das alternativas abaixo descreve o que a função misteriosa faz?

```
function misteriosa(arrayDeNumeros, n){
    var arrayResultado = [];
    for (var i = 0; i < arrayDeNumeros.length; i++) {
        if(arrayDeNumeros[i] > n){
            arrayResultado.push(arrayDeNumeros[i]);
        }
    }
    return arrayResultado;
}
```

A) Dos números presentes em arrayDeNumeros ela guarda somente os que são maiores que n em arrayResultado e, no final, ela retorna o arrayResultado

8) O que o trecho de código abaixo irá imprimir?

B) 13

9) Os nomes de cada aluno de uma turma são guardados como elementos de um array.

Sabendo que esse array está armazenado em uma variável chamada nomes, qual trecho de código abaixo retornará o nome da última pessoa no array?

A) `nomes[nomes.length - 1];`

10) A função oQueIssoFaz definida abaixo recebe como parâmetro uma lista de strings chamada de arrayDeNomes.

O que essa função realiza?

```
function oQueIssoFaz(arrayDeNomes) {
    if(arrayDeNomes.length == 0) return undefined;

    arrayDeNomes.forEach(nome => {
        console.log('Nome: ' + nome)
    });
}
```

A) Exibe cada um dos nomes no console, precedido pela string "Nome: "

Serasa-Transforme-se - Desafio de Programação

GABARITO

11) Qual das funções abaixo retorna 5 quando recebe 3 como parâmetro?

D)

```
function calcula(x){  
    return 2 * x - 1;  
}
```

12) Um desenvolvedor criou uma função para retornar a menor idade contida no arrayDeIdades.

No entanto, esta função não está funcionando corretamente. Por quê?

```
function menorIdade(arrayDeIdades) {  
    if(arrayDeIdades.length == 0) return undefined;  
  
    var menor = arrayDeIdades[0];  
    for (var i = 1; i < arrayDeIdades.length; i++) {  
        if(menor < arrayDeIdades[i]) {  
            menor = arrayDeIdades[i];  
        }  
    }  
    return menor;  
}
```

D) A condição do segundo if deveria comparar usando o ">" e não com o "<"

13) Analise o código da função abaixo e escolha a opção que descreve o que ela faz.

```
function desconhecida() {  
    var arrayDeRetorno = [];  
    for (var i = 1; i <= 6; i++) {  
        var numero = Math.floor(Math.random() * 61);  
        arrayDeRetorno.push(numero);  
    }  
    return arrayDeRetorno;  
}
```

D) Retorna um array de números inteiros aleatórios entre 0 e 60

14) Analisando o código abaixo, tratar-se:

```
converterSegundo =(totalSegundos) => {  
    console.log("Horas   : ",parseInt(totalSegundos/3600))  
    console.log("Minutos : ",parseInt((totalSegundos%3600)/60))  
    console.log("Segundos: ",parseInt((totalSegundos%3600)%60))  
}
```

C) Uma Arrow function em JS que converte valores de total de segundos em horas, minutos e segundos, utilizando de divisões e/ou e operações de módulo, convertendo os resultados através da função de transformação de tipo de real para inteiro.

Serasa-Transforme-se - Desafio de Programação

GABARITO

15) Ainda usando a função da questão anterior obtivemos o seguinte resultado em tela, com base neste resultado qual foi o número informado como argumento da função (totalSegundos)

Resultado em tela:

```
Horas   : 3
Minutos : 31
Segundos: 30
```

A) converterSegundo(12690);
