

Considere a execução do código JavaScript abaixo, compatível...

Exercício 5 de 10

Ano: 2019 Banca: COVEST-COPSET Órgão: UFPE Disciplina/Assunto: Engenharia de Software / Javascript

Considere a execução do código JavaScript abaixo, compatível com o ECMAScript 6, e a respectiva numeração das linhas de código na coluna à esquerda, e assinale a alternativa correta.

```
var a = 5;  
var b = 10;  
if(a === 5){  
    let a = 4;  
    var b = 1;  
    console.log(a);  
    console.log(b);  
}
```

```
console.log(a);  
console.log(b);
```

Após a execução do código, desconsiderando os caracteres de quebra de linha da função `console.log()`, o console apresentará:

- ☒ **A** as saídas: 4, 1, 5 e 1.
- ☐ **B** as saídas: 4, 1, 4 e 1.
- ☐ **C** as saídas: 4, 1, 4 e 10.
- ☐ **D** uma mensagem de erro referente à linha 3.
- ☐ **E** uma mensagem de erro referente à linha 4.

RESPONDER **[Letra A]** - CORRETA 😎

Resolução 5 de 10

Parte 1 da resolução

Primeiramente devemos entender que existe uma diferença entre as declarações de variáveis em Javascript, usando `var` e `let`. Veja abaixo a diferença entre cada tipo de declaração:

- `let` vs `var`
 - `let` permite que você declare variáveis limitando seu escopo no bloco, instrução, ou em uma expressão na qual ela é usada. Isso é inverso da keyword `var`, que define uma variável

globalmente ou no escopo inteiro de uma função, independentemente do escopo de bloco. Variáveis declaradas com `let` são "içadas" para começo do bloco em que elas são definidas (isso é conhecido também pelo termo, hoisting).

- Declarações de variáveis, onde quer que elas ocorram, são processadas antes que qualquer outro código seja executado. O escopo de uma variável declarada com `var` é seu contexto atual em execução, o qual é a função a qual pertence ou, para variáveis declaradas fora de qualquer função, o escopo é o global. Como as declarações de variáveis (e declarações em geral) são processadas antes de qualquer código seja executado, declarar uma variável em qualquer lugar no código é equivalente a declarar no início. Isso também significa que uma variável pode aparecer para ser usada antes dela ser declarada. Esse comportamento é chamado de "hoisting", a variável é movida para o início da função ou do código global.

Parte 2 da resolução

O segundo conceito que devemos aprender para chegarmos a solução do problema é: O Javascript permite redeclarar uma variável com o mesmo nome, sendo que irá prevalecer o último valor atribuído à variável de mesmo nome, conforme demonstrado no exemplo abaixo.

```
var a = 1;  
var a = 2;  
var b = 1;
```

```
console.log(a+b);
```

O comando `console.log(a+b);` irá imprimir 3 pois a soma realizada foi do último valor atribuído a variável "a" com o valor atribuído a variável "b", ou seja, dois mais um resultando em três.

Parte 3 da resolução

Para chegarmos a **resposta Letra A**, o console apresentará as saídas 4, 1, 5 e 1. Perceba que o programa Javascript descrito no enunciado da questão possui dois escopos, o do próprio programa e o escopo relacionado ao bloco do comando `if`.

- O primeiro comando `console.log(a);` imprimirá o valor 4, pois a variável `let a = 4` dentro do escopo do comando `if` terá precedência sobre o que foi declarado no escopo do programa.
- O segundo comando `console.log(b);` imprimirá o valor 1, pois foi atribuído 1 a variável do contexto do programa, pelo comando `var b = 1;`
- O terceiro comando `console.log(a);` imprimirá o valor 5, pois fora do escopo do bloco `if` a declaração `let a = 4;` não é usada, mas sim a declaração do escopo do programa `var a = 5;`
- O quarto e último comando `console.log(b);` imprimirá o valor 1, pois primeiro prevalecerá a última declaração `var b = 1;` e a variável `b` é do escopo do programa e não do bloco `if`.

Para exemplificar a última impressão do programa do enunciado do exercício, perceba que o programa simplificado abaixo imprimirá 1

pois `var b = 1;` apesar de estar sendo atribuído dentro do escopo do `if` pertencente ao escopo do programa.

```
var a = 5;
if(a === 5){
  var b = 1;
}
console.log(b);
```

Resolva também as questões relacionadas abaixo sobre Javascript.



Exercício 6

Considere a página

RESOLVER



Exercício 7

Considere o fragmento de programa JavaScript abaixo.

`var st ...`

RESOLVER



Exercício 8

Imagine o seguinte cenário: Marcelo lhe deve um dinheiro e promete pagar em parcelas mensais de

ammeno e promete pagar em parcelas mensais de


R\$ 7 ...

RESOLVER

exerciciosresolvidos.com.br

Acreditamos na educação gratuita e de qualidade. Nos ajude com sua opinião,
sugestão ou crítica :

exerciciosresolvidosbr@gmail.com

Copyright © 2022. Built with  Love