

Avaliação sobre Variáveis, Condições e Loops em JavaScript Básico

Parte 1: Questões com Afirmativas (V ou F)

Questão 1:

Analise as afirmativas abaixo sobre variáveis em JavaScript e marque a alternativa correta.

1. A declaração ``let`` permite que uma variável seja reatribuída, mas não declarada novamente no mesmo escopo.
2. A declaração ``const`` permite a reatribuição de valores à variável.
3. A declaração ``var`` tem escopo de bloco, assim como ``let`` e ``const``.

Alternativas:

- a) V, F, V
- b) F, V, F
- c) V, F, F
- d) F, F, F
- e) V, V, F

Questão 2:

Sobre as estruturas condicionais em JavaScript, analise as afirmativas a seguir:

1. O operador ``===`` compara tanto o valor quanto o tipo dos operandos.
2. A estrutura ``switch`` pode ser usada para comparar diferentes tipos de valores, como strings e números.
3. A declaração ``if`` sempre exige um bloco ``else`` para ser válida.

Alternativas:

- a) V, F, F
- b) V, V, F
- c) F, V, F
- d) F, V, V
- e) V, V, V

Parte 2: Questões de Múltipla Escolha

Questão 3:

Qual das seguintes declarações é verdadeira sobre variáveis em JavaScript?

- a) ``var`` é uma palavra-chave que define uma variável com escopo de bloco.
- b) ``let`` permite a criação de variáveis que podem ser redeclaradas no mesmo escopo.
- c) ``const`` deve sempre ser inicializada no momento da declaração.
- d) Variáveis declaradas com ``let`` têm escopo global por padrão.
- e) Variáveis declaradas com ``var`` têm escopo de bloco.

Questão 4:

O que acontece se uma variável ``let`` é declarada fora de qualquer função?

- a) Ela terá escopo de bloco.

- b) Ela terá escopo global.
- c) Ela será acessível apenas dentro da função onde foi declarada.
- d) Ela não pode ser reatribuída.
- e) Ela terá escopo local.

Questão 5:

Sobre loops em JavaScript, qual das afirmações é verdadeira?

- a) O loop `for` é usado apenas quando o número de iterações é conhecido.
- b) O loop `while` executa pelo menos uma vez, mesmo que a condição inicial seja falsa.
- c) O loop `for...of` pode ser usado para iterar sobre propriedades de um objeto.
- d) O loop `do...while` executa o bloco de código pelo menos uma vez antes de verificar a condição.
- e) O loop `for...in` é usado exclusivamente para iterar sobre arrays.

Questão 6:

Qual é o resultado do seguinte código JavaScript?

```
````javascript
let x = 0;
for (let i = 1; i <= 5; i++) {
 x += i;
}
console.log(x);
````
```

- a) 5
- b) 10
- c) 15
- d) 20
- e) 0

Parte 3: Questões Abertas

Questão 7:

Explique a diferença entre `var`, `let` e `const` em termos de escopo e reatribuição de variáveis.

Resposta:

Questão 8:

Descreva como o operador ternário funciona em JavaScript.

Resposta:

Questão 9:

Como o loop `for...in` funciona em JavaScript, e qual é a sua principal utilização?

Resposta:

Questão 10:

Dê um exemplo de um loop `while` e explique como ele funciona.

Resposta: